COTECH®

Scroll Saw

Kontursåg
Kontursag
Kuviosaha
Dekupiersäge

Important!
Read the entire instruction manual carefully and make sure that you fully understand it before you use the equipment. Keep the manual for future reference.

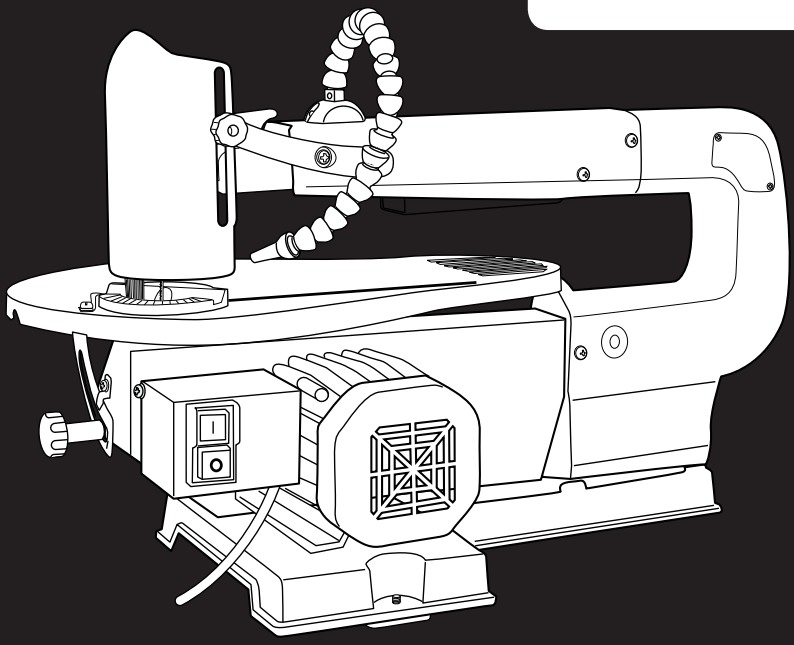
Viktig information:
Läs hela bruksanvisningen noggrant och försäkra dig om att du har förstått den innan du använder utrustningen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

Viktig informasjon:
Les disse anvisningene nøye og forsikre deg om at du forstår dem, før du tar produktet i bruk. Ta vare på anvisningene for seinere bruk.

Tärkeää tietoa:
Lue nämä ohjeet huolellisesti ja varmista että olet ymmärtänyt ne, ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Wichtiger Hinweis:
Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren.

ENGLISH
SVENSKA
NORSK
SUOMI
DEUTSCH



Art.no	Model
18-3058	MQ50II-UK
30-9686	MQ50II

Ver. 20131008
Original instructions
Bruksanvisning i original
Original bruksanvisning
Alkuperäinen käyttöohje
Original Bedienungsanleitung

Scroll Saw

Art.no 18-3058 **Model** MQ50II-UK
30-9686 MQ50II

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference. We apologise for any text or photo errors and any changes of technical data. If you have any questions concerning technical problems please contact our Customer Service Department (see address on reverse.)

Safety

General Safety Instructions

Warning: When using this machine all basic safety precautions must be followed to avoid the risk of fire, electrocution and personal injury. Read these instructions carefully before using the product and keep them for future reference.

- **Keep work area clean.**
  Cluttered areas and benches invite injuries.
- **Consider work area environment.**
  Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools where there is risk of cause fire or explosion.
- **Guard against electric shock.**
  Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
- **Keep children away.**
  Do not let visitors touch the tool or extension cord. All visitors should be kept away from area.
- **Store idle tools.**
  When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
- **Do not force the tool.**
  It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- **Use the right tool.**
  Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended; for example, do not use circular saws to cut tree limbs or logs.
- **Dress properly.**
  Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.

- **Use safety glasses.**
  Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
- **Connect dust extraction equipment.**
  If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.
- **Do not abuse the cord.**
  Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
- **Secure work.**
  Use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
- **Do not overreach.**
  Keep proper footing and balance at all times.
- **Maintain tool with care.**
  Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cord periodically and if damaged have it repaired by an authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace, if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- **Disconnect tools.**
  When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
- **Remove adjusting keys and wrenches.**
  Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
- **Avoid unintentional starting.**
  Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.
- **Use outdoor extension leads.**
  When tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use.
- **Stay alert.**
  Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
- **Check damaged parts.**
  Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving pans, free running of moving parts, breakage of pans, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other pan that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.

- **Use recommended accessories.**
  The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this instruction manual, may present a risk of personal injury.
- **Have your tool repaired by a qualified person.**
  This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.

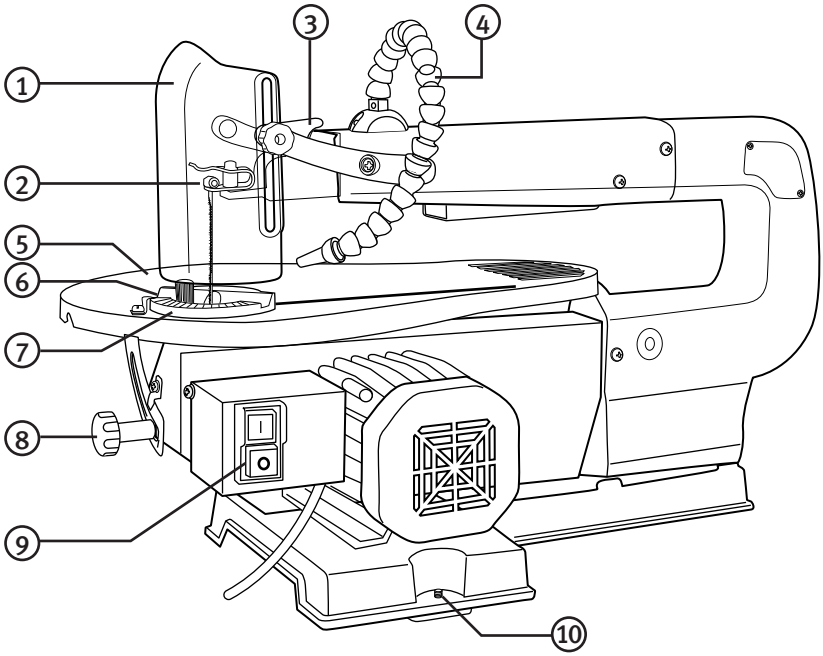
Additional Safety Rules for Scroll Saws

- Never have your hands under the table when using the scroll saw.
- Make sure that the scroll saw is securely fastened to the table/workbench with clamps or bolts and that the table is stable.
- Avoid holding the workpiece in such a way that you need to change grip in the middle of a cut. Think carefully about how to hold the workpiece safely before starting to cut.
- Never place hands or fingers in the path of the saw blade or in such a position that they might come into contact with the saw blade if your hand slips.
- Make sure that the scroll saw blade has completely stopped and that the plug has been pulled before making any adjustments or clearing away sawdust and offcuts.
- Always use safety glasses, ear defenders and a face mask.
- Never start the scroll saw unless the saw table is clear of tools and waste materials.
- Make sure that the correct type of saw blade has been fitted and that it is securely fixed before starting the scroll saw.
- Extra care should be exercised when sawing very small, very large or irregularly shaped workpieces. Never saw a workpiece that does not lie flat on the surface of the saw table without arranging extra means of support for the workpiece.
- Hold the workpiece steady on the saw table and feed the workpiece slowly towards the saw blade.
- Care should be taken when reversing the workpiece out of a saw cut. The saw blade could get stuck in the saw cut. Switch the power off, pull out the plug and knock a suitable wedge in the saw cut to open it. The workpiece can then be reversed out of the saw cut.
- Make sure that the blade guard is undamaged and correctly attached.

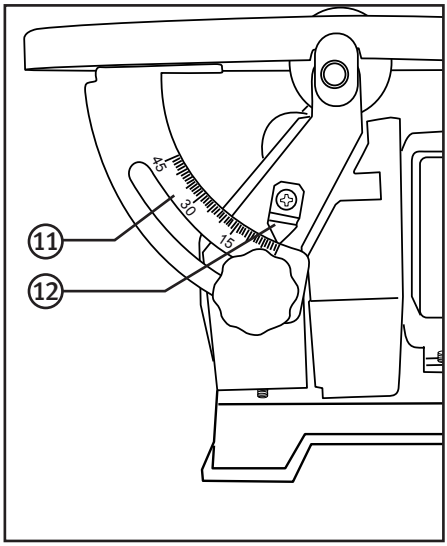
Product safety labels

Always wear eye and ear protection.
Respiratory protection required, sawdust can be harmful to your health.

Product Description

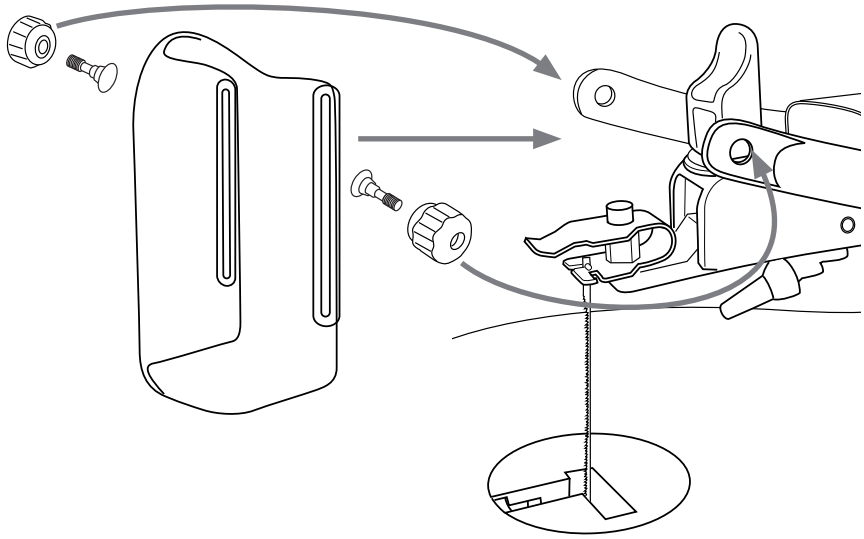


1. Blade Guard
2. Upper Blade Holder (the lower one is inside the machine, under the saw table)
3. Blade Tensioner
4. Dust Blower
5. Saw Table
6. Table Insert
7. Mitre Guide
8. Tilt Angle Locking Knob
9. ON/OFF Switch (1/0)
10. Mounting Hole (3×)
11. Tilt Angle Scale
12. Tilt Angle Pointer



Assembly

The saw is delivered fully assembled except for the blade guard and dust blower tube. Attach the blade guard as shown in the figure and screw on the blower tube.



Installation

Select a good position for the scroll saw. It should have plenty of space, good ventilation, be well-lit and close to an earthed wall socket.

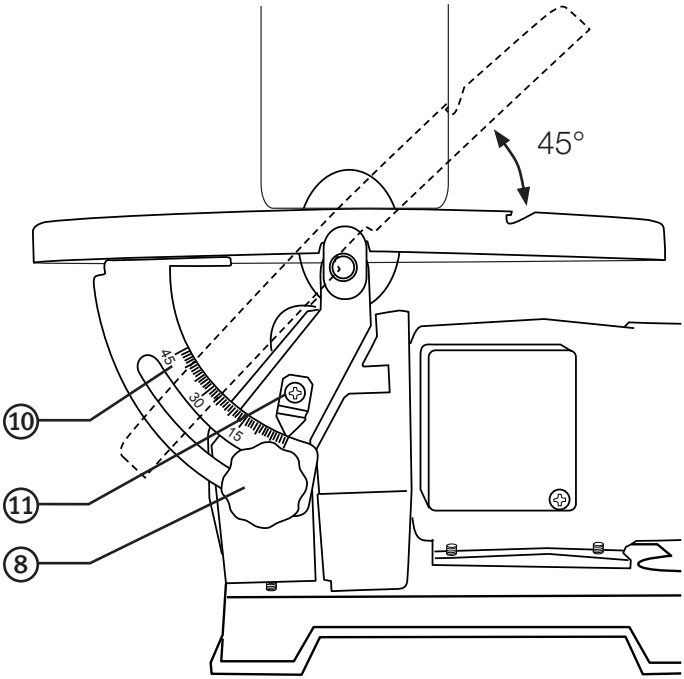
Mounting the Scroll Saw

The scroll saw has three mounting holes. Bolt the machine to a stable surface. Place flat washers between the heads of the bolts and the holes, use lock nuts that do not vibrate loose. Do not overtighten the bolts (the bolts, washers and nuts needed to mount the machine are not included).

Calibrating the Tilt Angle Scale

To calibrate the tilt angle scale first undo the table locking knob (8) and then set the table at 90 degrees to the saw blade. Use a try square or similar instrument to make sure that the angle is 90°.

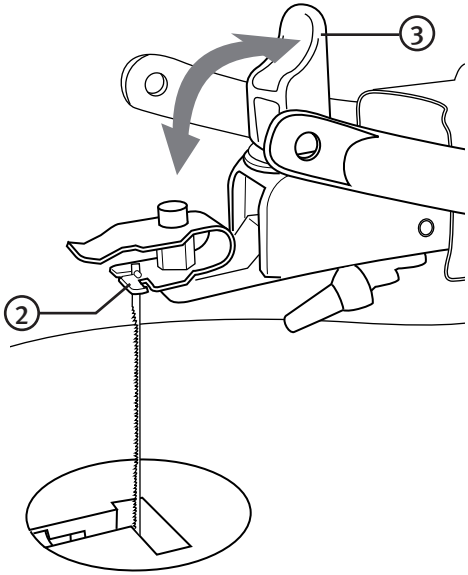
Undo the screw holding the pointer (11), set it to 0° and then tighten the screw again. The angle scale (10) is convenient to use but is not 100% accurate. For best results it is best to double-check the angle using a bevel gauge before sawing.



Fitting and Replacing the Blade

Switch the scroll saw off and pull out the plug before fitting or replacing the saw blade.

Pin End Saw Blades



- Release the blade tension by lifting the quick-release blade tension lever (3).
- The blade can then be unhooked from first the upper and then the lower blade holder.
- When fitting a new blade the teeth must point downwards. Certain blades have teeth pointing in both directions, in which case it does not matter which way up the blade is fitted.
- Hook the blade into the lower blade holder first and then into the upper blade holder (2) before tensioning the blade with the tension lever (3).
- Make sure that the blade is sitting securely in the slots of the blade holder.
- The tension of the saw blade can be adjusted by turning the dial on the quick-release tensioner. Turn it clockwise to increase the tension and anticlockwise to reduce the tension.

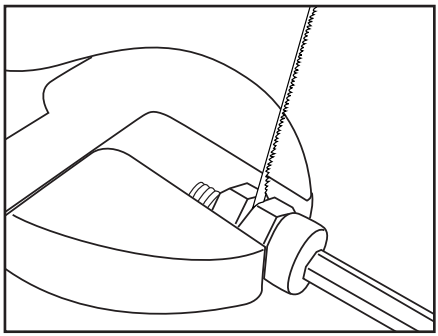
Note:
Look at the blade holders when you have removed the saw blade. It is possible to insert the blades in two ways: For sawing from the front and from the side. Sawing from the side is appropriate for workpieces longer than 410 mm.

Important: Only saw from the side when the table is set on 0° angle.

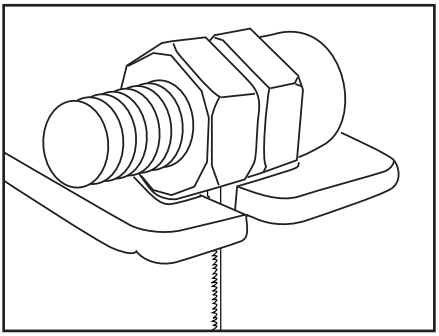
Pinless Saw Blade

Two holders for pinless saw blades are included. First the holder must be attached to the blade; an adjustable spanner will be needed (an adjustable spanner is not included).

1. Insert the saw blade between the two nuts and tighten the socket head screw onto the nut using the allen key. Make sure that the blade is placed at one of the corners of the nuts and that the nuts are in line. This is very important as the corners of the nuts are going to act as “pins” and fit into the slots in the upper and lower blade holders.



2. After having attached a blade holder to each end of the saw blade it can be installed in the same way as a pin end saw blade. Make sure that the corners of the nuts slot into the slots of the upper and lower blade holders.



Helpful Suggestions

There are five common causes of saw blade failure:

1. The saw blade is under too much or too little tension.
2. Too much pressure is exerted on the blade whilst sawing.
3. The blade is twisted or bent because the workpiece is not fed straight.
4. The blade is worn out.
5. The workpiece is too thick. The saw can cut material up to 50 mm thick.

Using the Scroll Saw

A scroll saw can cut difficult curves where other types of saw are inappropriate. A scroll saw can also be used for cross-cutting, rip sawing and bevelling. Things to consider when using a scroll saw:

- The saw will not work on its own. The operator of the saw is responsible for ensuring that the workpiece is fed into the blade and for letting the blade do the sawing.
- The workpiece must be fed into the blade slowly and smoothly because the teeth of the saw blade are very small and only cut on the downward stroke. Feeding the workpiece into the blade too quickly could easily break the blade.
- Even if the saw is capable of sawing through wood up to 50 mm thick, best results are achieved working with materials up to 25 mm thick. When sawing wood thicker than 25 mm the rate of feed must be very slow and care must be taken not to bend the blade.
- Sooner or later the teeth of the saw blade will wear out. Best results will be achieved if the blade is changed regularly. Depending on the material of the workpiece the saw blade will retain its edge for anything from a half-hour to two hours continuous sawing.
- Bear in mind that the saw blade will try to follow the grain of the wood (the path of least resistance).
- If you have never used a scroll saw before, it will take a while to get to know how the saw and the workpiece behave during the sawing process. You can count on getting through a few saw blades. Scroll saw blades are quite fragile, not at all as sturdy as the blades used in handsaws or circular saws.

Protecting the environment

Sort and recycle products instead of throwing them away. All machines, hoses and packing material should be sorted and handled according to local environmental regulations.

Technical Data

Power Supply	230 V, 50 Hz
Output Power	85 W
Max Cutting Depth	50 mm
Throat	410 mm
Blade Length	133 mm
Strokes per Minute	1400
Stroke Length	17 mm
Table Size	375 × 250 mm
Overall Size	580 × 280 × 340 mm.
Table Tilt	0°-45°
Saw Blade	Pin End (holders for pinless blade included)
Weight	12.5 kg

Kontursåg

Art.nr 18-3058 **Modell** MQ50II-UK
30-9686 MQ50II

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

Säkerhet

Generella säkerhetsinstruktioner

Varning! När du använder detta verktyg ska grundläggande försiktighetsåtgärder iakttas för att minska risken för brand, elektrisk chock och personskada. Läs alla dessa instruktioner innan du använder produkten och spara dessa instruktioner.

- **Håll arbetsplatsen ren.**
  Belamrade ytor och bord inbjuder till olyckor.
- **Tag hänsyn till arbetsmiljön.**
  - Utsätt inte verktygen för regn.
  - Använd inte verktygen i fuktiga eller våta utrymmen.
  - Håll arbetsplatsen väl upplyst.
  - Använd inte verktygen i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.
- **Undvik elektrisk chock.**
  Undvik kroppskontakt med jordade föremål som t.ex. vattenledningar, element, köksspisar och kylskåp.
- **Håll andra människor på avstånd.**
  Låt inga människor, speciellt inte barn, som inte deltar i arbetet röra vid verktyget eller dess skarvsladdar. Håll dem på avstånd från arbetsplatsen.
- **Förvara verktyget i ett säkert utrymme.**
  När verktygen inte används, förvara dem i ett torrt låst utrymme utom räckhåll för barn.
- **Överbelasta inte verktyget.**
  Det gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.
- **Använd rätt verktyg.**
  Pressa inte små verktyg att utföra stora jobb som kräver kraftfulla verktyg. Pressa inte ett verktyg eller en tillsats att göra ett arbetsmoment som den inte är gjord för; använd t.ex. inte en cirkelsåg för att kapa trädgrenar eller timmer.
- **Bär lämplig klädsel.**
  Bär inga löst sittande kläder eller smycken, de kan fastna i roterande delar. Bär halksäkra skor rekommenderas vid arbete utomhus. Bär hårnät eller liknande om du har långt hår.

- **Bär alltid skyddsutrustning.**
  Bär skyddsglasögon.
  Använd också dammfilter eller skyddsmask vid dammande arbeten.
- **Använd utsugningsutrustning.**
  Om verktyget är förberett för anslutning av utrustning för utsugning och uppsamling av damm, se till att utrustningen är ansluten och korrekt använd.
- **Misshandla inte nätsladden.**
  Ryck inte i sladden, utan dra i stickproppen när du ska ta ur den ur vägguttaget. Se till att nätsladden inte kommer i kontakt med värme, olja eller vassa kanter.
- **Spänn fast arbetsstycket ordentligt.**
  När det är möjligt, använd tvingar eller skruvstäd för att spänna fast arbetsstycket. Det är säkrare än att hålla fast arbetsstycket med ena handen.
- **Sträck dig inte för långt.**
  Se till att du hela tiden står säkert med god balans.
- **Håll verktygen i trim.**
  Se till att de är rena och eggarna vassa för optimal effekt och ett säkert resultat. Följ manualens rekommendationer för smörjning och byte av tillbehör. Kontrollera nätsladden regelbundet. Om den är skadad ska den bytas av en kvalificerad servicetekniker. Syna alla skarvsladdar regelbundet så att de inte är skadade. Se till att maskinens/verktygets handtag och reglage är torra, rena och helt fria från olja, fett etc.
- **Slå av strömmen.**
  Dra ur stickproppen och tryck in nödstopp före service och vid byte av tillbehör som hyvelstål, borrar, stål, slipband eller blad.
- **Ta bort alla nycklar och serviceverktyg.**
  Gör det till en vana att kontrollera att alla nycklar och serviceverktyg är borttagna från maskinen innan du slår på strömmen.
- **Undvik oavsiktlig start.**
  Bär inte ett verktyg med ett finger på strömbrytaren/avtryckaren om sladden sitter i ett uttag. Se till att strömbrytaren står på OFF när du sätter in stickproppen.
- **Använd rätt skarvsladdar.**
  Om du använder skarvsladdar utomhus, använd endast de som är avsedda för utomhusbruk. Använd skarvsladdar med tillräcklig ledararea och rulla ut hela sladden.
- **Använd sunt förnuft och var försiktig.**
  Tänk efter innan du utför ett arbetsmoment, så att du kan utföra det på ett säkert sätt. Använd inte maskinen/verktyget när du är trött, påverkad av mediciner etc.
- **Kontrollera följande innan du startar verktyget:**
  - Att alla skydd och övriga delar är oskadade och fyller sin funktion.
  - Att rörliga delar kan rotera fritt och är rätt inriktade.
  - Att inga rörliga delar kan fastna.
  - Att ingen defekt har uppstått.
  - Andra omständigheter som kan påverka arbetets utförande.

Ett skydd eller någon annan del som skadats, skall repareras fackmässigt eller bytas ut. Skadade nätsladdar och strömbrytare ska alltid bytas ut av fackman. Använd aldrig verktyget om du inte kan stänga av eller starta det på ett betryggande sätt.

- **Använd rekommenderade tillbehör.**
  Användning av ej rekommenderade tillbehör kan vålla olyckor eller risk för personskada.
- **Repareras endast av kvalificerad tekniker.**
  Verktyget överensstämmer med gällande säkerhetskrav. Reparationer av verktyget ska alltid utföras av fackman, med originalreservdelar, annars kan verktyget vålla olyckor eller risk för personskada.

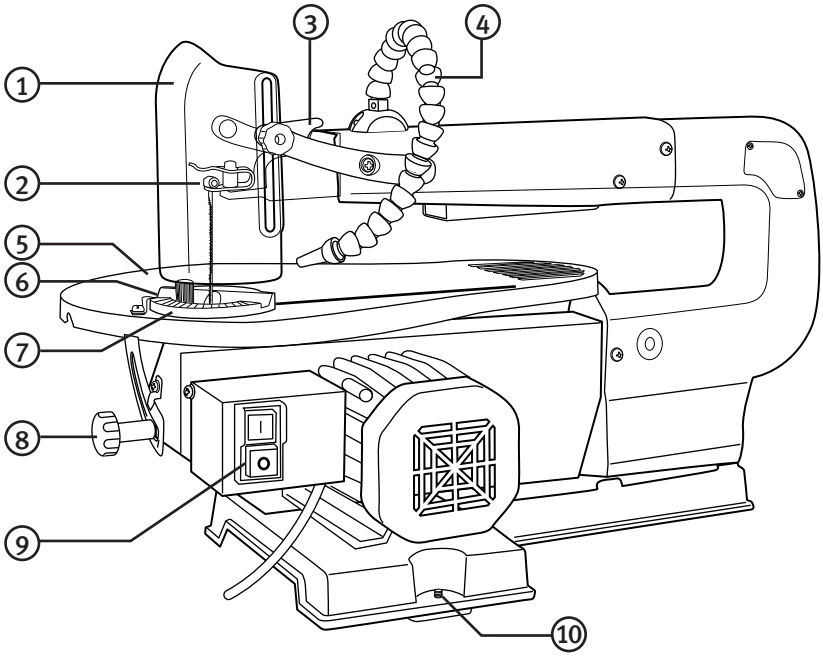
Särskilda säkerhetsföreskrifter för kontursåg

- Håll aldrig händerna under bordet när du använder kontursågen.
- Fixera kontursågen med tvingar eller skruvar på arbetsbänken/bordet och se till att det står stabilt på golvet.
- Undvik att hålla i arbetsstycket så att du måste byta grepp under ett arbetsmoment. Tänk efter hur du ska hålla arbetsstycket på ett säkert sätt innan du påbörjar sågningen.
- Placera aldrig fingrar eller händer i sågbladets bana eller så att de kommer i kontakt med sågbladet om handen slinter.
- Se alltid till att kontursågens blad har stannat helt och att stickproppen är urdragen innan justering eller borttagning av spån och avkap.
- Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd.
- Starta aldrig kontursågen om inte sågbordet är rensat från verktyg, sågrester mm.
- Kontrollera att rätt typ av sågblad monterats och att det sitter korrekt i hållarna innan kontursågen startas.
- Var extra försiktig med mycket små, mycket stora eller oregelbundet formade arbetsstycken, såga aldrig arbetstycken som inte har en flat anliggningsyta mot sågbordet såvida inte extra stöd anordnats för arbetsstycket.
- Håll arbetsstycket stadigt mot sågbordet och mata varsamt arbetsstycket mot sågbladet.
- Var försiktig när du backar bladet ur ett sågspår. Bladet kan fastna i spåret. Slå av strömmen, dra ur stickproppen och slå i lämplig kil i sågspåret. Sedan kan du försöka backa med arbetsstycket.
- Se till att skydden är hela och är rätt monterade.

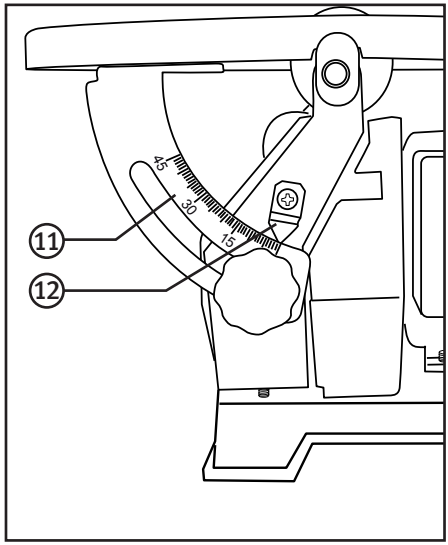
Produktmärkning med säkerhetssymboler på maskinen

Använd alltid hörselskydd och skyddsglasögon.
Använd andningsskydd, trädamm kan vara hälsovådligt.

Produktbeskrivning

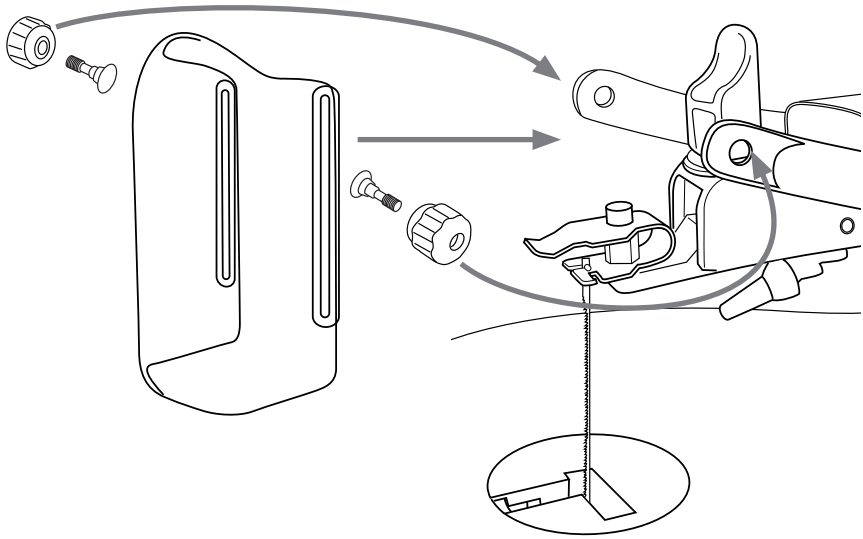


1. Bladskydd
2. Övre bladfäste (Det nedre finns inne i maskinen under sågbordet)
3. Snabbspänningsreglage för blad
4. Blåsrör
5. Sågbord
6. Iläggsbricka
7. Geringslinjal
8. Låsratt för låsning av sågbordets vinkel
9. Strömbrytare 1/0
10. Fästhål (3 st.)
11. Skala för sågbordets vinkel
12. Visare för skala



Montering

Sågen levereras fullt hopsatt med undantag för bladskydd och blåsrör.
Sätt fast bladskyddet som bilden visar och gänga fast blåsröret på plats.



Installation

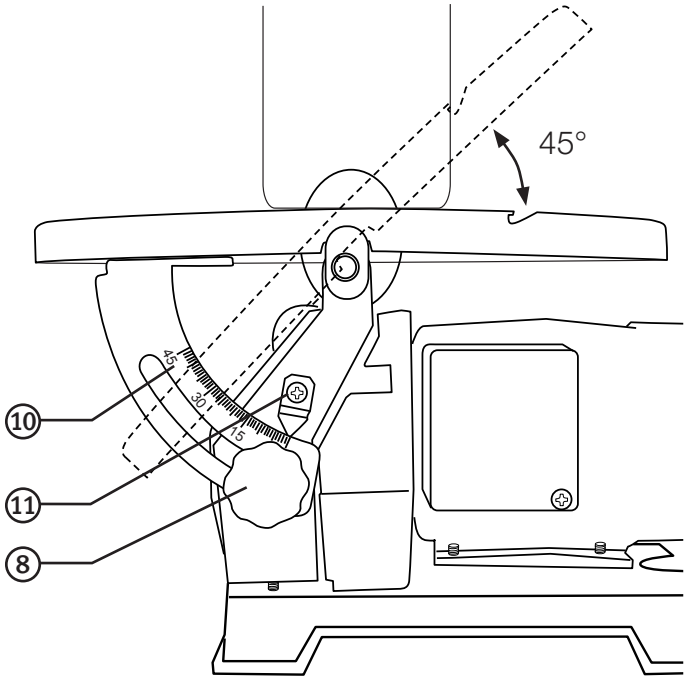
Välj en bra placering för kontursågen med gott utrymme, bra ventilation och belysning, samt ett jordat eluttag på bekvämt avstånd.

Fastsättning av kontursågen

Kontursågen har tre fästhål. Bulta fast maskinen på en stabil yta.
Placera planbrickor mellan bultskallar och fästhål, använd gärna låsmuttrar som inte lossnar av vibrationerna. Dra inte åt för hårt (bultar och brickor för att fästa maskinen medföljer ej maskinen).

Inställning av arbetsbordets vinkelskala

För inställning av vinkelskalan lossar du låsratten för sågbordet (8) och ställer in bordet i 90° vinkel mot sågbladet. Använd en vinkelhake eller något annat lämpligt som har en exakt 90° vinkel. Lossa skruven som håller visaren (11), ställ in visarens spets på 0° och dra åt skruven igen. Vinkelskalan (10) är bekväm att använda men kan inte ge 100% precision. Dubbelkolla därför med gradskiva före sågning för att få bästa resultat.

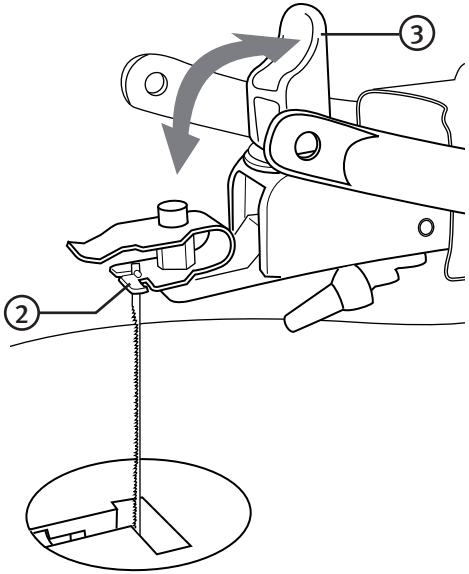


Montering och byte av sågblad

Stäng av kontursågen och dra ur stickkontakten innan montering eller byte av sågblad.

Sågblad med stift

- Lossa på bladspänningen genom att fälla upp snabbspänningsreglaget (3).
- Bladet kan nu hakas av, först det övre och sedan det nedre bladfästet.
- Vid montering av det nya bladet måste bladets tänder vändas neråt mot sågbordet, vissa blad har tandning åt båda hållen, då spelar det ingen roll hur man vänder det.
- Haka nu i bladet i det nedre bladfästet först och sedan i det övre (2) och spänn bladet genom att fälla ner snabbfästningsreglaget (3).



- Kontrollera att bladet hamnat i urtagen på bladfästena och sitter bra.
- Spänningen på sågbladet kan justeras genom att vrida på snabbspännings-reglaget, vrid medurs för att öka spänningen och vrid moturs för att minska spänningen.

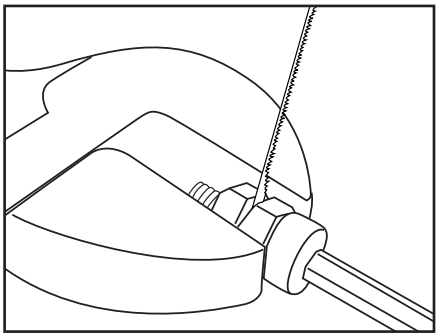
Obs!
Titta på bladfästena när du tagit bort sågbladet. Då ser du att man kan sätta i bladet på två olika sätt: för sågning framifrån och från sidan. Sågning från sidan blir aktuell vid arbetsstycken större än 410 mm.

Viktigt: Såga från sidan endast när bordet står på 0° vinkel.

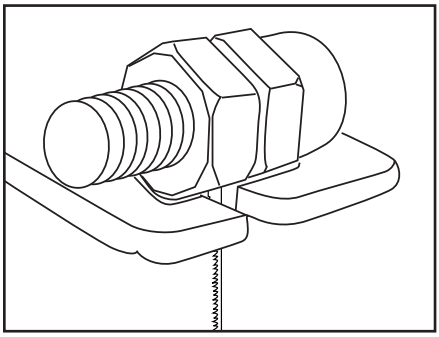
Sågblad utan stift

Två hållare för blad utan stift medlevereras. Först måste du sätta fast hållarna på bladet, se till att du har en skiftnyckel till hands (skiftnyckel ingår ej).

1. Stick in sågbladet mellan de två muttrarna och dra åt med insexnyckeln. Se till att sågbladet placeras vid en av dom sex kanterna på muttrarna samt att kanterna på dom två muttrarna är i linje. Detta är mycket viktigt då muttrarnas kant kommer att fungera som ”stift” och skall passas in i urtagen på det övre och nedre bladfästet.



2. Efter att ha monterat en bladhållare i var ända på sågbladet kan det monteras på samma sätt som ett sågblad med stift. Se till att kanten på muttrarna passas in i urtagen på det övre och nedre bladfästet.



Tänk på detta:

Sågblad brister av fem olika orsaker:

1. Sågbladet är spänt för löst eller för hårt.
2. Du matar för hårt.
3. Du böjer eller vrider bladet genom att inte mata rakt mot bladet.
4. Bladet är utslitet.
5. Arbetsstycket är för tjockt. Sågen tar upp till 50 mm tjocklek, inte mer.

Kontursågning

Med en kontursåg kan man såga besvärliga kurvor som andra sågar inte klarar av. En kontursåg kan även användas för kapning, klyvning och snedsågning. Tänk på följande när du använder en kontursåg:

- Sågen sågar inte av sig själv. Det är du som styr matningen av arbetsstycket mot bladet och låter sågen såga medan du matar fram arbetstycket.
- Du måste mata sakta och jämnt därför att tänderna är väldigt små och de skär bara när de rör sig neråt. Om du matar för fort är det lätt hänt att bladet brister.
- Även om sågen kan såga i upp till 50 mm tjockt trä får du bättre resultat i arbetsstycken som är upp till 25 mm tjocka. I tjockare virke än 25 mm måste du mata väldigt sakta och tänka på att inte böja eller vrida bladet.
- Förr eller senare slits tänderna på sågbladet ut. För bästa resultat måste du därför byta blad ganska ofta. Beroende på materialet i arbetsstycket behåller ett sågblad sin skärpa i en halv timme upp till två timmar vid oavbruten sågning.
- Kom ihåg att bladet gärna vill följa ådringen i trät – minsta motståndets lag.
- Om du inte har använt en kontursåg tidigare tar det givetvis lite tid att lära känna sågen, och att lära sig hur såg och arbetsstycke samverkar. Du kan räkna med att det går åt några sågblad. De som används vid kontursågning är rätt så ömtåliga och är inte av samma typ som de blad som finns på handsågar och cirkelsågar.

Skydda miljön

Sortera ditt avfall och låt det gå till återvinning istället för att kasta det. Alla maskiner, slangar och förpackningsmaterial ska sorteras och hanteras enligt lokala miljöförordningar.

Tekniska data

Drivspänning	230 V, 50 Hz
Effekt	85 W
Max. såghöjd	50 mm
Max. sågdjup	410 mm
Bladlängd	133 mm
Slag per minut	1440
Slaglängd	17 mm
Mått för arbetsbord	375 × 250 mm
Yttermått	580 × 280 × 340 mm
Bordslutning	0°-45°
Sågblad	Med stift (hållare för blad utan stift medföljer)
Vikt	12,5 kg

Kontursag

Art.nr 18-3058 **Modell** MQ50II-UK
30-9686 MQ50II

Les nøye igjennom hele bruksanvisningen og ta vare på den til senere bruk.
Vi reserverer oss for ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data.
Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter
(se opplysninger på baksiden).

Sikkerhet

Generelle sikkerhetsregler for egen og andres sikkerhet

- **Hold arbeidsstedet ryddig.**
  Uryddige arbeidsplasser innbyr til ulykker.
- **Bruk ikke maskinen i risikofylt miljø.**
  Elektromaskiner skal ikke benyttes i fuktige, våte miljøer eller ved regn.
  Påse at belysningen er god på arbeidsstedet. Sørg for god luftsirkulasjon ved støvfylte oppgaver. Bruk aldri elektriske maskiner/verktøy der de kan forårsake brann eller eksplosjon!
- **Unngå elektrisk sjokk.**
  Unngå kroppskontakt med jordede formål som vannledning, element, komfyr etc. samtidig som du bruker elektromaskiner/verktøy.
- **Hold barn og tilskuere på avstand.**
  Barn og tilskuere bør befinne seg på sikkerhetsavstand fra elektromaskiner/verktøy eller elkabler på arbeidsstedet.
- **Barnesikker oppbevaring.**
  Oppbevar elektromaskiner/verktøy innelåst eller utenfor rekkevidde for barn når de ikke er i bruk.
- **Press ikke maskinen.**
  Maskinen gjør jobben bedre og sikrere med beregnet matehastighet.
- **Bruk riktig verktøy.**
  Press ikke et verktøy eller lignende til å utføre et arbeidsmoment den ikke er beregnet for.
- **Bruk egnet kledsel.**
  Bruk ikke løstsittende klær, vanter, hals-/armbånd, ringer eller andre smykker som kan sette seg fast i roterende deler. Sklisikre sko anbefales. Bruk hårnett eller tilsvarende om du har langt hår.
- **Bruk verneutstyr.**
  Benytt alltid vernebrille, vanlige briller duger ikke! Bruk også støv-/vernemaske samt hørselvern der dette kreves.

- **Utlufting.**
  Bruk tilgjengelig utsugingsutrustning for å fjerne og samle opp støv og spon. Om maskinen er beregnet for det, påse at utrustningen brukes på riktig måte og tømmes ved behov.
- **Beskadige ikke nettkabelen.**
  Bær aldri maskinen i nettkabelen. Rykk ikke i kabelen, men trekk i støpselet når strømmen brytes. Påse at kabelen ikke kommer i kontakt med varme, olje eller skarpe kanter.
- **Sett fast emnet ordentlig.**
  Bruk tvinger eller skruestikke der dette er mulig, du kan da håndtere verktøyet med begge hender. Dette er sikrere enn å holde emnet med en hånd.
- **Strekk deg ikke for langt.**
  Sørg for at du hele tiden står stødig og med god balanse.
- **Hold verktøyet i god stand.**
  Se etter at eggen er hvass for optimal effekt og sikkert resultat. Følg manualens anbefalinger for smøring og bytte av tilbehør. Kontrollér nettkabelen regelmessig, om den er skadet skal den byttes av en kyndig person. Dette gjelder også ved bruk av skjøteledninger. Maskinens håndtak, strømbryter m.m. skal være rene, tørre og fri for olje, fett etc.
- **Slå av strømmen.**
  Trekk ut støpselet og trykk inn nødstopp innen service utføres eller ved bytte av tilbehør som høvelstål, bor, slipebånd, blad etc.
- **Ta bort alle nøkler og serviceverktøy.**
  Gjør det til en vane å kontrollere at alle nøkler og serviceverktøy er fjernet fra maskinen før du slår på strømmen.
- **Unngå utilsiktet start.**
  Bær ikke verktøyet med fingeren på strømbryteren/avtrekkeren om nettkabelen sitter i et uttak. Påse at bryteren står i OFF når støpselet settes i.
- **Bruk egnet skjøteledning.**
  Om du benytter skjøteledning utendørs, bruk kun ledning som er beregnet for dette formål samt påse at de har riktig trådareal. Rull ut hele ledningen!
- **Bruk sunn fornuft og vær varsom.**
  Tenk etter, innen du utfører et arbeidsmoment, at dette kan utføres på en sikker måte. Bruk ikke maskinen/verktøyet når du er trett, påvirket av medisin etc.
- **Kontroller at alle deler er uskadet.**
  Før du starter verktøyet, kontroller at all beskyttelse og øvrige deler er uskadet og oppfyller sin funksjon, at alle deler kan rotere fritt og er riktig justert, at ingen bevegelige deler kan sette seg fast, at ingen defekt har oppstått og øvrige omstendigheter som kan påvirke arbeidets utførelse. Et vern eller annen del som er skadet skal fagmessig repareres eller skiftes ut. Skadde kabler og strømbrytere skal alltid byttes av en fagmann. Bruk aldri verktøyet dersom du ikke kan stenge av eller starte det på en betryggende måte.

- **Bruk anbefalt tilbehør.**
  Bruk av ikke anbefalt tilbehør kan volde ulykke eller risiko for personskade.
- **Repareres kun av kyndig tekniker.**
  Verktøyet overensstemmer med gjeldende sikkerhetskrav. Reparasjoner skal alltid utføres av fagmann, med originale reservedeler, ellers kan verktøyet volde skade eller risiko for personskade.

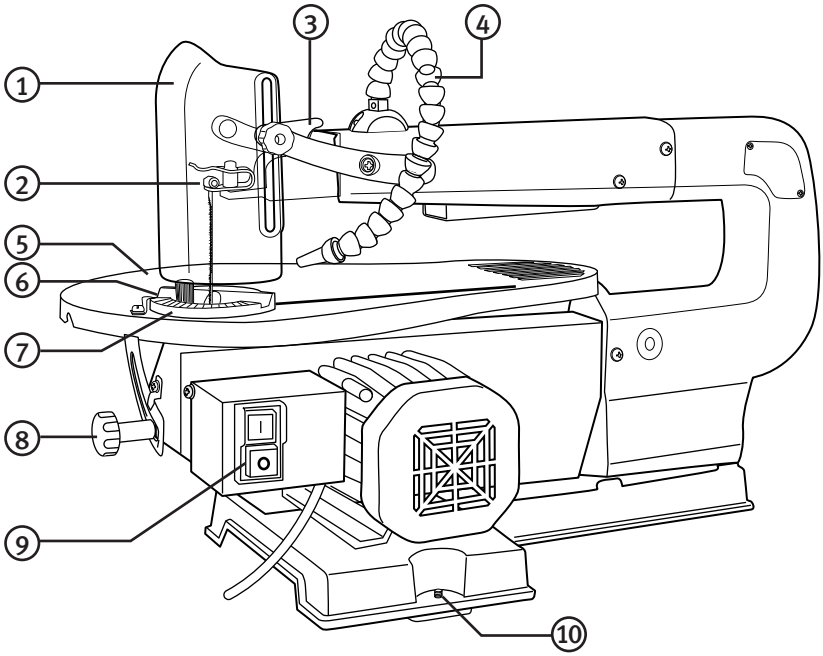
Spesielle sikkerhetsforskrifter for kontursag

- Hold aldri hendene under bordet mens du bruker kontursagen.
- Fest kontursagen med tvinger eller skruer på arbeidsbenken/bordet, og påse at bordet står stabilt på gulvet.
- Unngå å holde i arbeidsstykket så du må bytte grep under et arbeidsmoment. Tenk nøye igjennom hvordan du skal holde arbeidsstykket på en sikker måte før du begynner sagingen.
- Plasser aldri fingre eller hender i sagbladets bane, eller så de kommer i kontakt med sagbladet hvis hånden glipper.
- Påse alltid at kontursagens blad har stoppet helt, og at støpselet er dratt ut før justering eller fjerning av spon og avkapp.
- Bruk alltid vernebriller, hørselsvern og støvmaske.
- Start aldri kontursagen hvis ikke sagbordet er renset for verktøy, sagrester etc.
- Kontroller at riktig type sagblad er montert, og at det sitter korrekt i holderne før kontursagen startes.
- Vær ekstra forsiktig med svært små, svært store eller uregelmessig formede arbeidsstykker, sag aldri arbeidstykker som ikke har en flat anleggsflate mot sagbordet dersom ikke ekstra støtte er ordnet til arbeidsstykket.
- Hold arbeidsstykket stødig mot sagbordet og mat det forsiktig mot sagbladet.
- Vær forsiktig når du trekker bladet ut fra et sagspor. Bladet kan feste seg i sporet. Slå av strømmen, trekk ut støpselet og slå en kile inn i sagsporet. Deretter kan du prøve å trekke arbeidsstykket ut.
- Påse at all beskyttelse hele tiden er riktig montert.

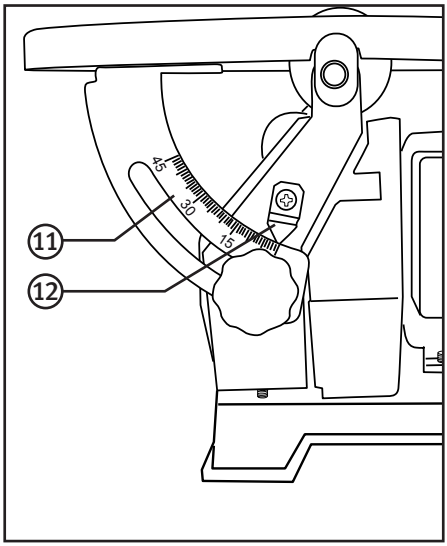
Produktmerking med sikkerhetssymboler på maskinen

Bruk alltid vernebriller og hørselsvern.
Bruk åndedrettsvern. Trestøv kan være helseskadelig.

Produktbeskrivelse

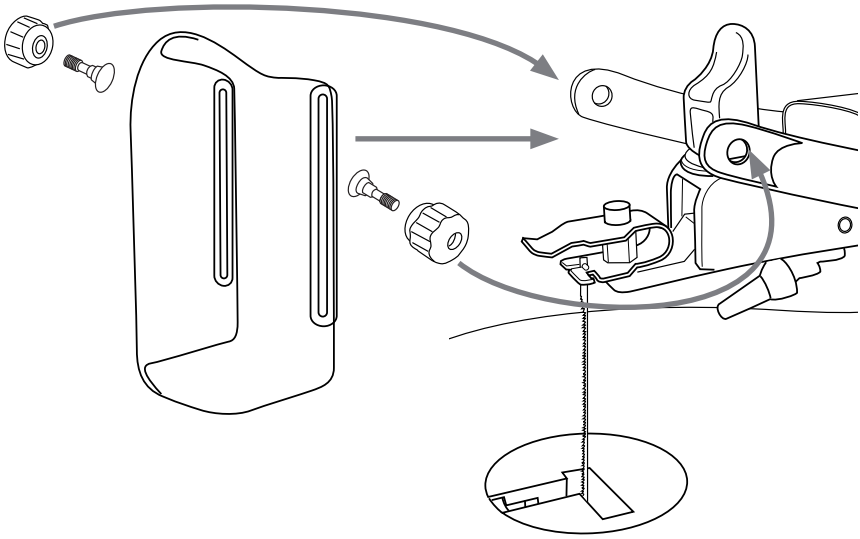


1. Bladbeskyttelse
2. Øvre bladfeste (Det nedre er inne i maskinen, under sagbordet)
3. Hurtigspenningsregulering for blad
4. Blåserør
5. Sagbord
6. Innleggsbrikke
7. Gjæringslinjal
8. Låseratt for låsing av sagbordets vinkel
9. Strømbryter 1/0
10. Festehull (3 stk.)
11. Skala for sagbordets vinkel
12. Viser for skala



Montering

Sagen leveres fullt sammensatt med unntak av bladbeskyttelse og blåserør.
Fest bladbeskyttelsen som bildet viser, og skru blåserøret på plass.



Installasjon

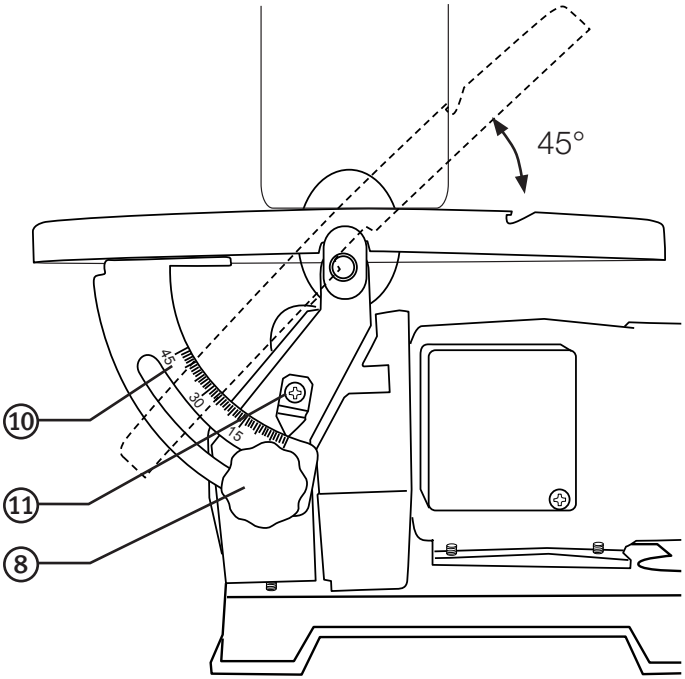
Velg en bra plassering for kontursagen med god plass rundt den og med skikkelig ventilasjon og belysning, samt et jordet strømuttak på bekvem avstand.

Festing av kontursagen

Kontursagen har tre festehull. Bolt fast maskinen på en stabil flate.
Plasser planbrikker mellom bolthoder og festehull, bruk gjerne låsemutre som ikke løsner av vibrasjonene. Trekk ikke til for hardt (bolter og brikker, for å feste maskinen, medfølger ikke).

Innstilling av arbeidsbordets vinkelskala

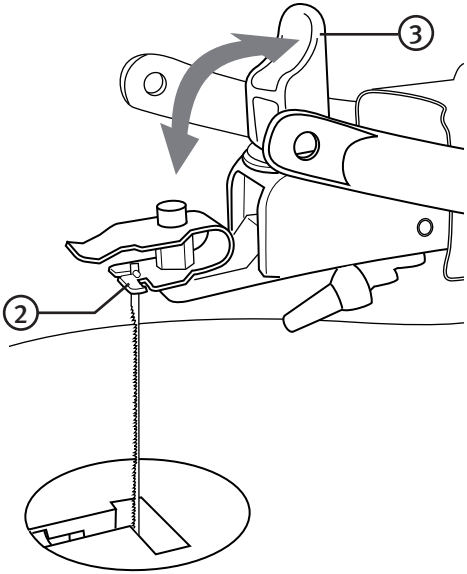
For innstilling av vinkelskalaen løsner du låserattet for sagbordet (8), og stiller inn bordet i 90° vinkel mot sagbladet. Bruk en vinkelhake eller noe annet passende som har nøyaktig 90° vinkel. Løsne skruen som holder viseren (10), still viserens spiss på 0° og dra til skruen igjen. Vinkelskalaen (9) er bekvem og bruke, men kan ikke gi 100% presisjon. Dobbelsjekk derfor med gradskive før saging, for å få best mulig resultat.



Montering og skifte av sagblad

Skru av kontursagen, og dra ut støpselet fra stikkontakten før montering eller bytte av sagblad.

Sagblad med stift



- Løsne på bladspenningen ved å felle opp hurtig-spenningsreguleringen (3).
- Bladet kan nå hakes av, først det øvre og deretter det nedre bladfestet.
- Ved montering av det nye bladet, må bladets tenner vendes nedover mot sagbordet. Visse blad har tanning i begge retninger, og da spiller det ingen rolle hvilken vei det monteres.
- Sett nå bladet i det nedre bladfestet først, og deretter i det øvre (2). Spenn bladet ved å felle ned hurtigfestereguleringen (3).
- Kontroller at bladet har havnet i uttakene på bladfestene og sitter bra.
- Spenningen på sagbladet kan justeres ved å vri på hurtigspenningsreguleringen. Vri med urviseren for å øke spenningen og vri mot urviseren for å minske spenningen.

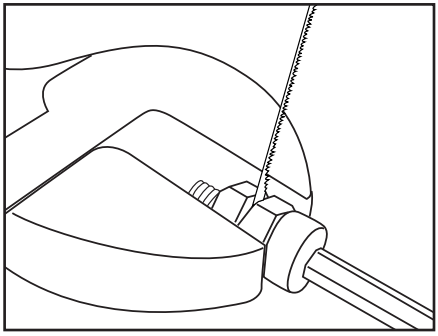
Obs!
Se på bladfestene når du har fjernet sagbladet. Da ser du at man kan sette i bladet på to forskjellige måter: For saging forfra, og fra siden. Saging fra siden blir aktuell ved arbeidsstykker større enn 410 mm.

Hvis du skal mate sideveis må bordet være plant, det vil si at vinkelen må stilles på 0°.

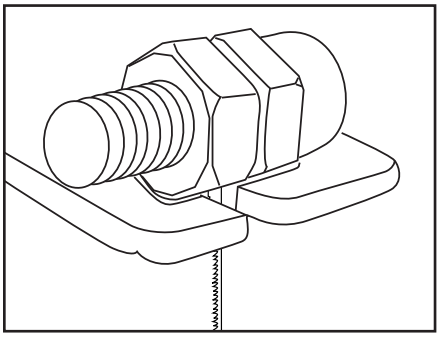
Sagblad uten stift

To holdere for blad uten stift medfølger. Først må du feste holderne på bladet. Påse at du har en skiftnøkkel tilgjengelig. (Skiftnøkkel medfølger ikke).

1. Stikk sagbladet inn mellom de to mutterne, og dra til med inseksnøkkelen. Påse at sagbladet plasseres ved en av de seks kantene på muttrene, samt at kantene på de to muttrene er på linje. Dette er svært viktig da muttrenes kant vil fungere som "stift", og skal passes inn i uttakene på det øvre og nedre bladfestet.



2. Etter å ha montert en bladholder i hver ende på sagbladet, kan det monteres på samme måte som et sagblad med stift. Påse at kanten på muttrene passes inn i uttakene på det øvre og nedre bladfestet.



Tenk på dette:

Fem forskjellige årsaker til at sagblad brekker:

1. Sagbladet er spent for løst eller for hardt.
2. Du mater for hardt.
3. Du bøyer eller vrir bladet ved å ikke mate rett mot bladet.
4. Bladet er utslitt.
5. Arbeidsstykket er for tykt. Sagen tar opptil 50 mm tykkelse, ikke mer.

Kontursaging

Med en kontursag kan man sage vanskelige kurver som andre sager ikke klarer. En kontursag kan også brukes til kapping, kløyving og skråsaging. Husk følgende når du bruker en kontursag:

- Sagen sager ikke av seg selv. Det er du som styrer matingen av arbeidsstykket mot bladet, og lar sagen sage mens du mater fram arbeidsstykket.
- Du må mate sakte og jevnt på grunn av at tennene er veldig små og de skjærer bare når de beveger seg nedover. Dersom du mater for raskt brekker bladet lett.
- Selv om sagen kan sage i opp til 50 mm tykt tre, får du bedre resultat i arbeidsstykker som er opp til 25 mm tykke. I tykkere virke enn 25 mm må du mate veldig sakte og huske på å ikke bøye eller vri bladet.
- Før eller senere slites tennene på sagbladet ut. For beste resultat må du derfor bytte blad ganske ofte. Avhengig av materialet i arbeidsstykket, beholder et sagblad sin skarphet i fra en halv time og opp til to timer ved uavbrutt saging.
- Husk at bladet gjerne vil følge årringene i treet – minste motstands lov.
- Dersom du ikke har brukt en kontursag tidligere, tar det naturligvis litt tid å lære å kjenne sagen, og å lære seg hvordan sag og arbeidsstykke virker sammen. Du kan regne med at det går med noen sagblad. De som brukes ved kontursaging er relativt ømfintlige, og er ikke av samme type som de bladene som finnes på håndsager og sirkelsager.

Beskytt miljøet

Sorter avfallet og la det gå til gjenvinning istedenfor å kaste det. Alle maskiner, slanger og all emballasje skal sorteres og håndteres i henhold til lokale miljøforskrifter.

Tekniske data

Drivspenning	230 V, 50 Hz
Effekt	85 W
Maks. saghøyde	50 mm
Maks. sagdybde	410 mm
Bladlengde	133 mm
Slag per minutt	1440
Slaglengde	17 mm
Mål for arbeidsbord	375 × 250 mm
Ytre mål	580 × 280 × 340 mm
Bordhelling	0°-45°
Sagblad	Med stift (holder for blad uten stift medfølger)
Vekt	12,5 kg

Kuviosaha

Tuotenro 18-3058 **Malli** MQ50II-UK
30-9686 MQ50II

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

Turvallisuus

Yleisiä turvallisuusohjeita turvallisuuden takaamiseksi

- **Pidä työtilat siisteinä.**
  Täynnä tavaraa olevat työtasot ovat avoin kutsu onnettomuudelle.
- **Älä käytä konetta vaarallisessa ympäristössä.**
  Sähkökäyttöisiä koneita ei saa käyttää kosteissa ja märissä tiloissa eikä sateella. Huolehdi työpisteen riittävästä valaistuksesta. Huolehdi myös pölynpoistosta. Älä käytä sähkökäyttöisiä työkaluja paikoissa, joissa on tulipalon tai räjähdyksen vaara.
- **Vältä sähköiskuja.**
  Vältä kontaktia maadoitettuihin esineisiin, kuten vesijohtoihin, lämpöpattereihin, lieteen ym. työskennellessäsi sähkötyökalulla.
- **Pidä lapset ja vierailijat loitolla.**
  Heidän tulee olla riittävän kaukana työpisteestä.
- **Säilytä laite poissa lasten ulottuvilta.**
- **Älä pakota konetta.**
  Anna koneen työskennellä puolestasi oikealla nopeudella.
- **Käytä oikeita työkaluja.**
  Älä pakota konetta tai lisälaitetta työtehtävään, johon laite ei sovellu.
- **Käytä sopivia vaatteita.**
  Älä käytä löysiä vaatteita, käsineitä, kaulaketjuja, sormuksia, rannerengasta tai muita koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Liukuestekengät lisäävät turvallisuutta. Pitkät hiukset tulee suojata hiusverkolla tai vastaavalla.
- **Käytä aina suojalaseja.**
  Käytä aina suojalaseja, tavalliset silmälasit eivät anna riittävää suojaa. Käytä myös hengityssuojainta ja suojanaamaria, jos pölyä on paljon.
- **Käytä pölynpoistoa.**
  Käytä pölynpoistoa pölyn ja lastujen imemiseen, mikäli laitteessa on tämä toiminto. Käytä välineitä oikealla tavalla ja tyhjennä ne säännöllisesti.
- **Käsittele sähköjohtoa varoen.**
  Älä kanna konetta johdosta. Kun irrotat pistokkeen, vedä pistokkeesta, älä johdosta. Johtoa ei saa altistaa kuumuudelle, öljylle tai teräville esineille.

- **Kiinnitä materiaali kunnolla.**
  Käytä esim. ruuvipuristinta, mikäli mahdollista. Näin kätesi jäävät vapaaksi, ja voit työskennellä molemmin käsin. Tämä on turvallisempaa kuin työkappaleesta kiinni pitäminen.
- **Älä kurota liian kauas.**
  Varmista, että työasentosi on tasapainoinen työn jokaisessa vaiheessa.
- **Pidä työvälineet kunnossa.**
  Varmista työvälineiden puhtaus ja terien terävyys. Näin työskentely on turvallisempaa ja tehokkaampaa ja lopputulos parempi. Noudata voiteluohjeita ja varusteiden vaihtamisesta annettuja ohjeita. Tarkista virtajohto säännöllisesti. Anna sähkömiehen vaihtaa vioittunut virtajohto. Tarkista johdot säännöllisesti ja varmista että ne ovat kunnossa. Varmista, että työkalun kahvat, säätimet ym. ovat puhtaita, ja että niissä ei ole öljyä ym.
- **Katkaise virta.**
  Irrota pistoke ja paina hätäkatkaisinta ennen huoltoa ja laitteiden vaihtoa, esim. höylän terät, poranterät, hiomanauhat ja terät.
- **Poista kaikki avaimet ja työkalut.**
  Ota tavaksesi poistaa ne koneesta ennen virran kytkemistä.
- **Vältä tahatonta käynnistystä.**
  Konetta kannettaessa sormi ei saa olla virtakytkimellä/liipaisimella johdon ollessa seinässä. Kun pistoke liitetään pistorasiaan, tulee virtakytkimen olla OFF-asennossa.
- **Käytä oikeita jatkojohtoja.**
  Käytä ulkona ainoastaan ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja. Jatkojohdon johtimen pinta-alan tulee olla riittävä. Kierrä koko johto auki.
- **Käytä tervettä järkeä ja ole varovainen.**
  Suunnittele työvaiheet etukäteen, niin työ sujuu turvallisemmin. Älä käytä laitetta väsyneenä, lääkkeiden vaikutuksen alaisena jne.
- **Varmista, että osat ovat kunnossa.**
  Varmista ennen koneen käynnistämistä, että kaikki suojat ja muut osat ovat kunnossa ja toimivat moitteettomasti. Huolehdi siitä, että liikkuvat osat liikkuvat vapaasti ja että ne on suunnattu oikein, eivätkä jää kiinni. Tarkista myös, ettei koneessa ole muita vikoja tai työskentelyyn vaikuttavia seikkoja. Ainoastaan ammattilainen saa vaihtaa tai korjata vioittuneet suojat ja muut osat. johdot ja virtakytkimet. Älä käytä työkalua, mikäli et voi käynnistää ja sammuttaa sitä turvallisesti.
- **Käytä suositeltuja lisälaitteita.**
  Muiden kuin suositeltujen lisälaitteiden käyttö saattaa johtaa onnettomuuksiin tai henkilövahinkoihin.
- **Korjauksen saa suorittaa ainoastaan ammattihenkilö.**
  Laite on voimassa olevien turvallisuusvaatimusten mukainen. Laitteen saa korjata vain ammattilainen. Korjauksessa tulee turvallisuussyistä käyttää ainoastaan alkuperäisosia.

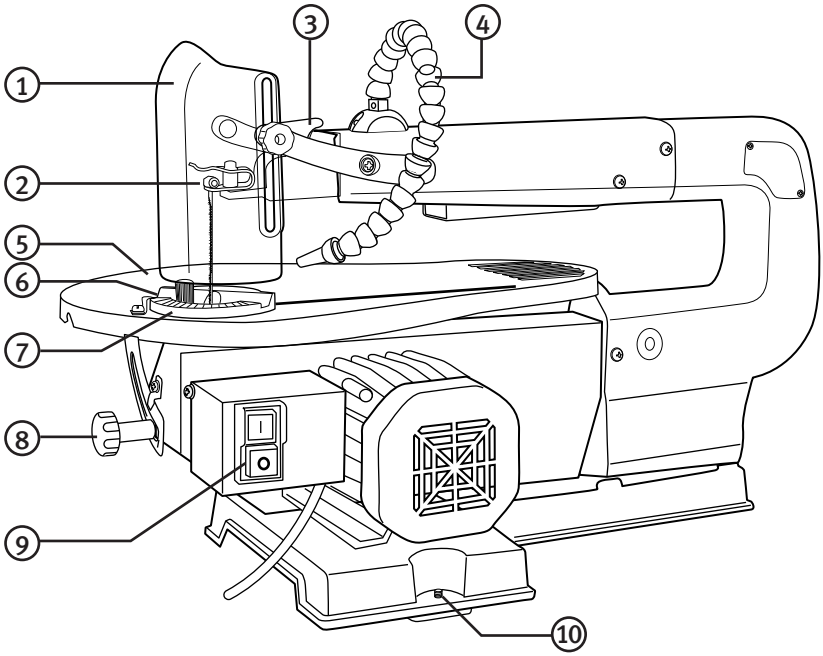
Erityisiä turvallisuusohjeita kuviosahalle

- Älä pidä käsiä pöydän alla käyttäessäsi kuviosahaa.
- Kiinnitä kuviosaha puristimilla tai ruuveilla työpöytään/-tasoon ja varmista, että se seisoo tasaisesti lattialla.
- Älä pidä kiinni työkappaleesta siten, että sinun tarvitsee päästää ote työtehtävän aikana. Mieti ennen työn aloittamista, kuinka voit pitää työkappaleesta turvallisesti kiinni.
- Älä aseta sormia tai käsiä terän eteen tai siten, että ne joutuvat kosketuksiin terän kanssa otteen pettäessä.
- Varmista, että sahan terä on pysähtynyt täysin ja että pistoke on irrotettu pistorasiasta ennen laitteen huoltoa tai purujen ja sahauskappaleiden poistoa.
- Käytä aina suojalaseja, kuulosuojaimia tai hengityssuojainta.
- Älä käynnistä kuviosahaa, mikäli sahauspöydällä on työkaluja, sahauskappaleita tms.
- Varmista ennen sahan käynnistämistä, että sahassa on oikean tyyppinen terä ja että se on kunnolla kiinni pidikkeissä.
- Ole erityisen huolellinen työskennellessäsi hyvin pienten tai suurten tai epätavallisen muotoisten työkappaleiden kanssa. Mikäli sahattavan kappaleen työpöytää koskettava pinta on epätasainen, se tulee tukea erillisillä tuilla.
- Pidä työkappaletta tukevasti työpöytää vasten ja syötä työkappaletta kohti sahanterää.
- Ole varovainen, kun peruutat sahanterän urasta. Terä saattaa juuttua uraan. sammuta virta, irrota pistoke ja laita uraan sopiva kiila. Yritä nyt uudelleen.
- Varmista, että suojat ovat ehjät ja että ne on asennettu oikein.

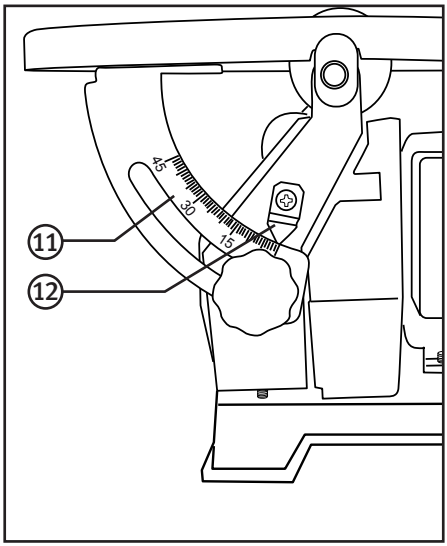
Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit

Käytä aina suojalaseja ja kuulosuojaimia.
Käytä hengityssuojainta, puupöly saattaa olla terveydelle vaarallista.

Tuotekuvaus

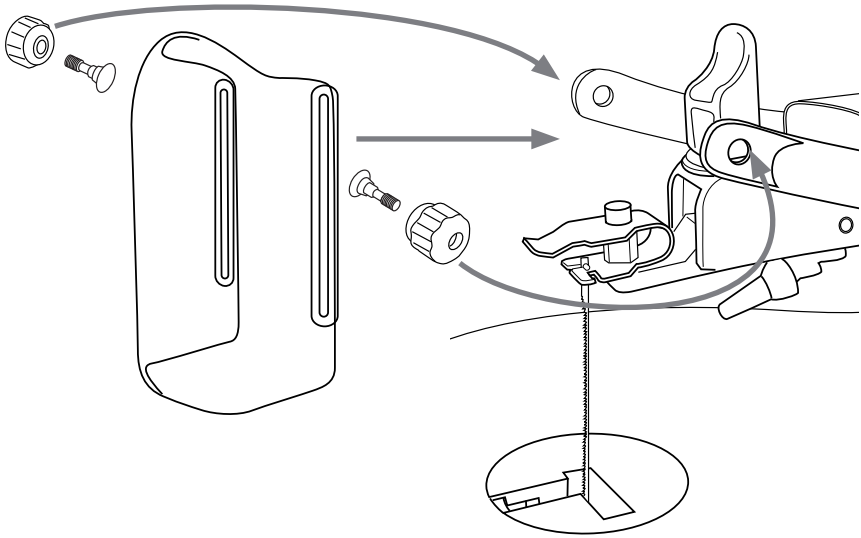


1. Teräsuoja
2. Ylempi teräkiinnike (Alempi kiinnike on koneessa sahauspöydän alla)
3. Terän pikakiristyssäädin
4. Puhallusputki
5. Sahauspöytä
6. Levy
7. Jiiriviivain
8. Sahauspöydän kulman lukitusnuppi
9. Virtakytkin 1/0
10. Kiinnitysreikä (3 kpl)
11. Sahauspöydän kulman asteikko
12. Asteikon osoitin



Kokoaminen

Sahassa on toimitusvaiheessa kaikki muu asennettuna, paitsi teräsuoja ja puhallusputki. Kiinnitä teräsuoja kuvan osoittamalla tavalla ja kierrä puhallusputki paikoilleen.



Asennus

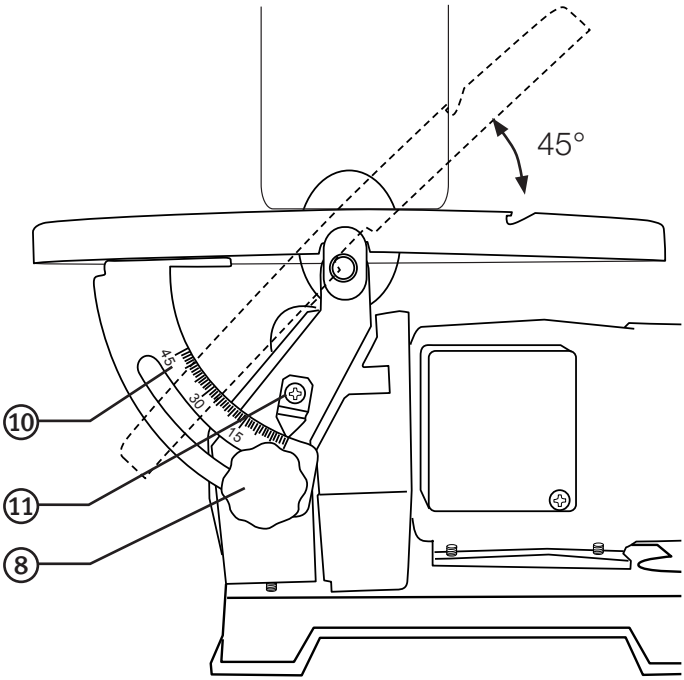
Valitse hyvä ja tilava sijoituspaikka kuviosahalle. Paikan tulee olla hyvin tuuletettu ja valaistu. Varmista myös, että sopivalla etäisyydellä on maadoitettu pistorasia.

Kuviosahan kiinnittäminen

Kuviosahassa on kolme kiinnitysreikää. Kiinnitä työkappale tasaiselle ja vakaalle pinnalle. Aseta pulttien kantojen ja kiinnitysreikien väliin aluslaatat. Suosittelemme, että käytät lukkomuttereita, jotka eivät aukea tärinän vaikutuksesta. Älä kiristä liikaa (koneen kiinnittämiseen tarvittavat pultit ja laatat eivät sisälly pakkaukseen).

Työpöydän kulman säätäminen

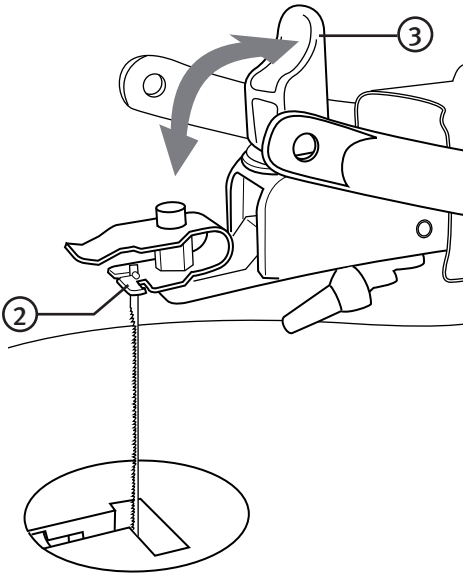
Aloita avaamalla sahauspöydän (8) lukitusnuppia ja säätämällä pöytä 90 asteen kulmaan suhteessa sahanterään. Käytä suorakulmaa tai muuta vastaavaa, jotta saat tarkan 90 asteen kulman. Avaa osoittimen (11) ruuvi ja säädä osoittimen kärki kohtaan 0° ja kiristä ruuvi. Kulma-asteikko (10) on helppokäyttöinen, mutta se ei takaa 100 %:n tarkkuutta. Tämän vuoksi kulma kannatta varmistaa myös asteikkolevyllä parhaan tarkkuuden takaamiseksi.



Sahanterän asennus ja vaihto

Sammuta kuviosaha ja irrota pistoke ennen sahanterän vaihtoa tai asennusta.

Sahanterät, joissa nasta



- Löysää terän jännitettä kääntämällä auki pikakiristyssäädintä (3).
- Terän voi nyt irrottaa; irrota ensin ylempi teräkiinnike ja sen jälkeen alempi teräkiinnike.
- Uusi terä asennetaan siten, että terät osoittavat alaspäin kohti sahauspöytää. Joissain terissä on molemminpuolinen hammastus, tällöin terän voi asentaa kumminkin päin.
- Kiinnitä terä ensin alempaan teräkiinnikkeeseen ja sen jälkeen ylempään (2) teräkiinnikkeeseen (2) ja kiristä terä kääntämällä alas pikakiristyssäädin (3).
- Varmista, että terä on teräkiinnikkeiden urissa ja että se on kunnolla kiinni.
- Sahanterän jännitettä säädetään pikakiristyssäädintä kiertämällä: lisää jännitettä kiertämällä myötäpäivään ja vähennä jännitettä kiertämällä vastapäivään.

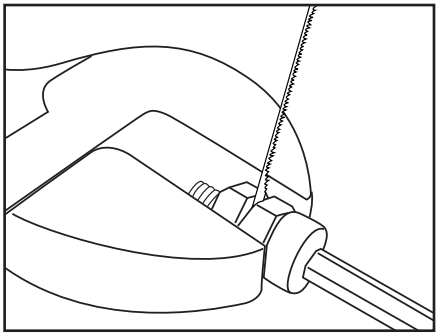
Huom.!
Katso teräpidikkeitä, kun olet irrottanut terän.
Nyt näet, että terän voi kiinnittää kahdella eri tavalla: Sahaukseen edestä päin ja sahaukseen sivulta. Sivustasahausta käytetään työkappaleen ollessa suurempi kuin 410 mm.

Tärkeää: Sahaa sivulta ainoastaan silloin, kun pöydän kulma on 0°.

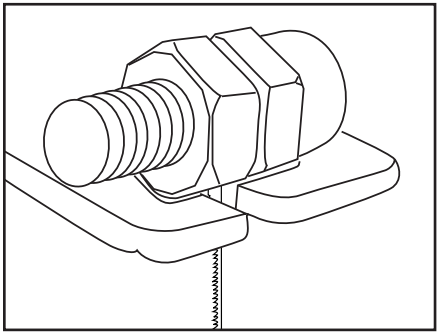
Sahanterä ilman nastaa

Mukana kaksi pidikettä terälle ilman nastaa. Kiinnitä ensin pidikkeet terään. Varmista, että käytössäsi on jakoavain (jakoavain ei sisälly).

1. Laita sahanterä kahden mutterin väliin ja kiristä kuusiokoloavaimella. Varmista, että sahanterä asetetaan yhteen mutterin kuudesta kulmasta, varmista myös, että mutterit ovat linjassa keskenään. Tämä on hyvin tärkeää, sillä muttereiden reunat toimivat ”nastoina”, ja ne tulee sovittaa ylemmän ja alemman teräkiinnikkeen uraan.



2. Kun olet asentanut teränpitimen sahanterän kumpaankin päähän, terä voidaan asentaa samalla tavalla kuin nastallinen terä. Varmista, että muttereiden reunat sopivat ylemmän ja alemman teränkiinnittimen uriin.



Huom.:

Sahanterän hajoamiseen on viisi eri syytä:

1. Sahanterä on liian kireällä tai löysällä.
2. Liian nopea syöttönopeus.
3. Terää taipuu tai kääntyy, koska työkappaletta ei syötetä suoraan.
4. Terä on kulunut.
5. Työkappale on liian paksu. Työkappaleen suurin paksuus on 50 mm.

Kuviosahaus

Kuviosahalla voidaan sahata hankalia mutkia, jotka eivät tavallisella sahalla onnistu. Kuviosahaa voidaan myös käyttää katkaisuun, halkaisuun ja vinosahaukseen. Ota huomioon kuviosahauksessa:

- Saha ei käynnisty itsekseen. Käyttäjä itse työntää työkappaletta kohti terää, jolloin saha sahaa työkappaletta, kun sitä työnnetään eteenpäin.
- Syötä hitaasti ja tasaisesti, sillä hampaat ovat hyvin pienet ja ne sahaavat vain liikkuessaan alaspäin. Jos syötät liian nopeasti, terä saattaa hajota.
- Vaikka sahalla voidaan sahata jopa 50 mm:n paksuista puuta, paras tulos saavutetaan, kun puun paksuus on alle 25 mm. Jos puun paksuus on yli 25 mm, syötä hitaasti ja varo, ettei terä taivu tai käänny.
- Terän hampaat kuluvat. Paras tulos saavutetaan, kun terä vaihdetaan riittävän usein. Työkappaleen materiaalista riippuen sahanterä pysyy terävänä puolesta tunnista kahteen tuntiin jatkuvassa sahauksessa.
- Ota huomioon, että terä seuraa puun syitä (pienimmän vastuksen lain mukaisesti).
- Mikäli et ole aiemmin käyttänyt kuviosahaa, voi käyttöön tottumisessa mennä jonkin aikaa. Opettele tuntemaan kuinka saha toimii. Käytön opettelussa tärvääntyy yleensä muutamia teriä. Kuviosahan terät ovat melko herkkä, eivätkä ne ole samantyyppisiä kuin käsisahojen ja sirkkeleiden terät.

Pidä huolta ympäristöstä

Lajittele ja kierrätä jätteet. Älä heitä niitä sekajätteisiin. Kaikki koneet, letkut ja pakkausmateriaali on lajiteltava paikallisten ympäristösääntöjen mukaisesti.

Tekniset tiedot

Käyttöjännite	230 V 50 Hz
Teho	85 W
Sahauskorkeus maks.	50 mm
Maks. sahaussyvyys	410 mm
Terän pituus	133 mm
Iskua minuutissa	1440
Iskun pituus	17 mm
Työpöydän mitat	375 × 250 mm
Mitat	580 × 280 × 340 mm
Pöydän kallistus	0°-45°
Sahanterä	Nastalla (mukana pidike nastattomalle terälle)
Paino	12,5 kg

Dekupiersäge

Art.Nr. 18-3058 Modell MQ50II-UK
30-9686 MQ50II

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Warnung: Bei der Verwendung dieses Werkzeugs sind grundsätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, damit die Gefahr von Feuer, elektrischen Schlägen und Verletzungen auf ein Minimum beschränkt bleibt. Vor Gebrauch des Produkts sämtliche Anweisungen lesen und diese aufbewahren.

- **Der Arbeitsplatz ist sauber zu halten.**
  Vollgestellte Flächen und Tische erhöhen das Risiko von Unfällen.
- **Rücksicht auf das Arbeitsumfeld nehmen.**
  - Das Werkzeug niemals Regen aussetzen.
  - Das Werkzeug nicht in Räumlichkeiten mit Feuchte oder Nässe verwenden.
  - Den Arbeitsplatz immer gut beleuchten.
  - Das Werkzeug nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.
- **Stromschläge vermeiden.**
  Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Wasserleitungen, Heizkörpern, Herde oder Kühlschränke vermeiden.
- **Andere Personen auf Abstand halten.**
  Personen, insbesondere Kinder, die nicht an der Arbeit teilnehmen, das Werkzeug oder dessen Verlängerungskabel nicht anfassen lassen. Bei diesen Personen ist auf ausreichenden Abstand vom Arbeitsplatz zu achten.
- **Das Werkzeug an einem sicheren Ort aufbewahren.**
  Nicht verwendetes Werkzeug in einem trockenen, verschlossenen Raum und außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- **Das Werkzeug nicht überlasten.**
  Es leistet bessere und sicherere Arbeit mit der vorgesehenen Vorschubgeschwindigkeit.
- **Das richtige Werkzeug einsetzen.**
  Kleines Werkzeug nicht mit großen Arbeiten überbeanspruchen, für die eigentlich kräftigere Geräte erforderlich sind. Werkzeuge oder Zubehör nicht für Arbeitsschritte zweckentfremden, für die sie nicht vorgesehen sind, also z. B. nicht eine Kreissäge zum Entasten verwenden.
- **Geeignete Kleidung tragen.**
  Keine lockeren Kleidungs- oder Schmuckstücke tragen, da sie an rotierenden Teilen hängenbleiben können. Für die Arbeit im Freien wird das Tragen rutschfester Schuhe empfohlen. Bei langem Haar ein Haarnetz oder dergleichen tragen.

- **Immer persönliche Schutzausrüstung tragen.**
  Augenschutz tragen.
  Bei staubenden Arbeiten einen Staubfilter oder eine Schutzmaske verwenden.
- **Absaugeinrichtung verwenden.**
  Wenn Absaug- und Auffangeinrichtungen für Staub montiert werden können, ist sicherzustellen, dass diese angeschlossen sind und korrekt angewendet werden.
- **Niemals das Netzkabel zweckentfremden.**
  Nicht am Kabel, sondern am Stecker ziehen, wenn die Maschine vom Strom genommen wird. Sicherstellen, dass das Anschlusskabel nicht mit Hitze, Öl oder scharfen Kanten in Kontakt kommt.
- **Das Werkstück ordentlich festspannen.**
  Wenn möglich, Zwingen oder einen Schraubstock verwenden, damit das Werkzeug mit beiden Händen geführt werden kann. Das ist sicherer, als das Werkstück mit einer Hand zu halten.
- **Nicht zu weit nach vorne strecken.**
  Für einen sicheren Stand und gutes Gleichgewicht sorgen.
- **Die Werkzeuge mit Sorgfalt pflegen.**
  Sicherstellen, dass sie sauber und die Klingen scharf sind. Dies trägt zu einer optimalen Leistung und einem sicheren Ergebnis bei. Zum Schmieren und beim Wechsel von Zubehör den Empfehlungen der Betriebsanleitung folgen. Das Netzkabel regelmäßig kontrollieren. Bei Beschädigungen von einem qualifizierten Servicetechniker austauschen lassen. Sämtliche Verlängerungskabel regelmäßig auf Schäden kontrollieren. Sicherstellen, dass Griffe und Schalter der Maschine/des Werkzeugs trocken, sauber und frei von Öl, Fett usw. sind.
- **Den Strom abschalten.**
  Vor Servicearbeiten und dem Wechsel von Zubehör wie Hobelmesser, Bohrer, Klinge, Schleifbänder oder -blätter den Stecker herausziehen und den Nothalt betätigen.
- **Alle Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernen.**
  Routinemäßig überprüfen, ob sämtliche Schlüssel und Einstellwerkzeuge von der Maschine entfernt wurden, bevor der Strom eingeschaltet wird.
- **Versehentliches Einschalten vermeiden.**
  Das Werkzeug nicht mit einem Finger am Ein-/Ausschalter bzw. Startschalter tragen, wenn das Kabel in der Steckdose steckt. Sicherstellen, dass der Ein-/Ausschalter auf OFF steht, wenn der Stecker in die Steckdose gesteckt wird.
- **Geeignete Verlängerungskabel verwenden.**
  Im Außenbereich ausschließlich Verlängerungskabel benutzen, die für diesen Zweck zugelassen sind. Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden und immer das gesamte Kabel abrollen.
- **Mit Vernunft und Achtsamkeit an die Arbeit gehen.**
  Die einzelnen Arbeitsschritte gut planen, damit sie sicher durchgeführt werden können. Bei Müdigkeit, unter Einfluss von Medikamenten etc. nicht mit der Maschine/dem Werkzeug arbeiten.
- **Vor dem Starten des Werkzeugs ist Folgendes sicherzustellen:**
  - Schutzvorrichtungen und sonstige Teile müssen unbeschädigt sein und ihre Funktion erfüllen.
  - Bewegliche Teile müssen korrekt eingestellt sein und sich frei drehen können.
  - Bewegliche Teile dürfen sich nicht verfangen oder festfahren.
  - Es darf kein Defekt vorliegen.
  - Es dürfen keine sonstigen Umstände die Ausführung der Arbeit behindern.

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Schäden an anderen Teilen müssen fachgerecht repariert oder ausgetauscht werden. Defekte Kabel und Schalter müssen immer von einem Fachmann ausgetauscht werden. Niemals ein Werkzeug verwenden, das sich nicht sicher ein- oder ausschalten lässt.

- **Das empfohlene Zubehör verwenden.**
  Die Verwendung von nicht empfohlenem Zubehör kann zu Unfällen oder Verletzungen führen.
- **Reparaturen nur von qualifizierten Technikern ausführen lassen.**
  Das Werkzeug erfüllt die geltenden Sicherheitsanforderungen.
  Reparaturen des Werkzeugs müssen immer von einem Fachmann und mit Original-Ersatzteilen ausgeführt werden, sonst kann es zu Unfällen oder Verletzungen kommen.

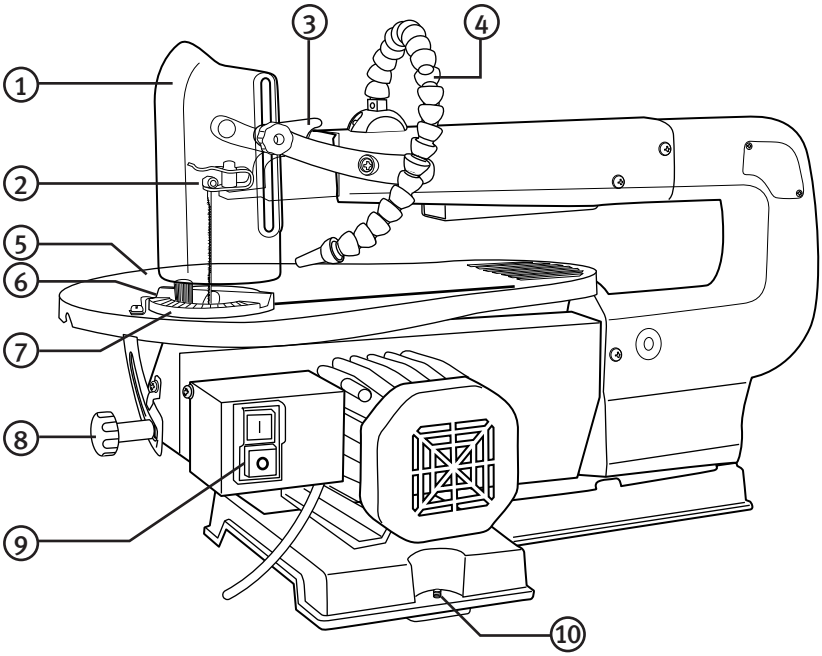
Besondere Sicherheitshinweise für Dekupiersägen

- Beim Einsatz der Dekupiersäge niemals die Hände unter den Tisch halten.
- Die Dekupiersäge mit Zwingen oder Schrauben auf der Werkbank/dem Tisch befestigen und sicherstellen, dass dieser stabil auf dem Fußboden steht.
- Das Werkstück nach Möglichkeit nicht so halten, dass während eines Arbeitsschritts umgegriffen werden muss. Vor dem Sägen darüber nachdenken, wie das Werkstück sicher gehalten werden kann.
- Niemals die Finger oder Hände in den Weg des Sägeblatts halten oder so halten, dass sie mit dem Sägeblatt in Berührung kommen, wenn die Hand abrutscht.
- Vor Einstellarbeiten und vor dem Entfernen von Spänen oder Sägeabfall stets sicherstellen, dass das Sägeblatt der Dekupiersäge völlig stillsteht und der Netzstecker gezogen ist.
- Immer Augenschutz, Gehörschutz und Atemschutz verwenden.
- Die Dekupiersäge niemals starten, solange sich Werkzeug, Sägeabfall etc. auf dem Sägetisch befindet.
- Vor dem Start der Dekupiersäge kontrollieren, dass das korrekte Sägeblatt montiert ist und dass das Sägeblatt korrekt in den Halterungen sitzt.
- Bei sehr kleinen, sehr großen oder unregelmäßig geformten Werkstücken besondere Vorsicht walten lassen. Niemals Werkstücke sägen, die nicht flach auf dem Sägetisch aufliegen, wenn das Werkstück nicht zusätzlich abgestützt wird.
- Das Werkstück fest gegen den Sägetisch drücken und vorsichtig dem Sägeblatt zuführen.
- Vorsicht beim Herausziehen des Sägeblatts aus der Trennfuge. Das Sägeblatt kann sich in der Trennfuge verkanten. Maschine abschalten, Netzstecker ziehen und geeigneten Keil in die Trennfuge einschlagen. Dann kann versucht werden, das Werkstück vorsichtig zurückzuziehen.
- Sicherstellen, dass die Schutzeinrichtungen vollständig und korrekt angebracht sind.

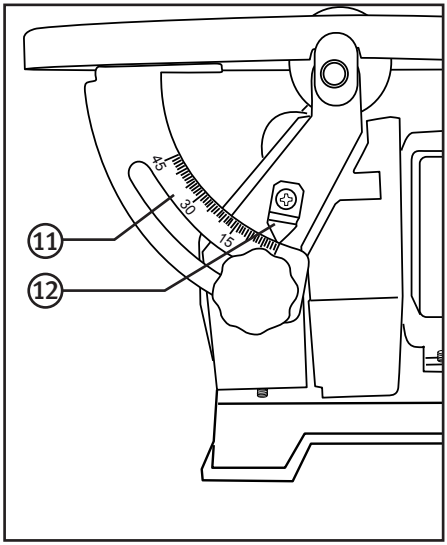
Produktkennzeichnung mit Piktogrammen

Immer Gehörschutz und Augenschutz tragen.
Atemschutz tragen. Holzstaub kann gesundheitsschädlich sein.

Produktbeschreibung

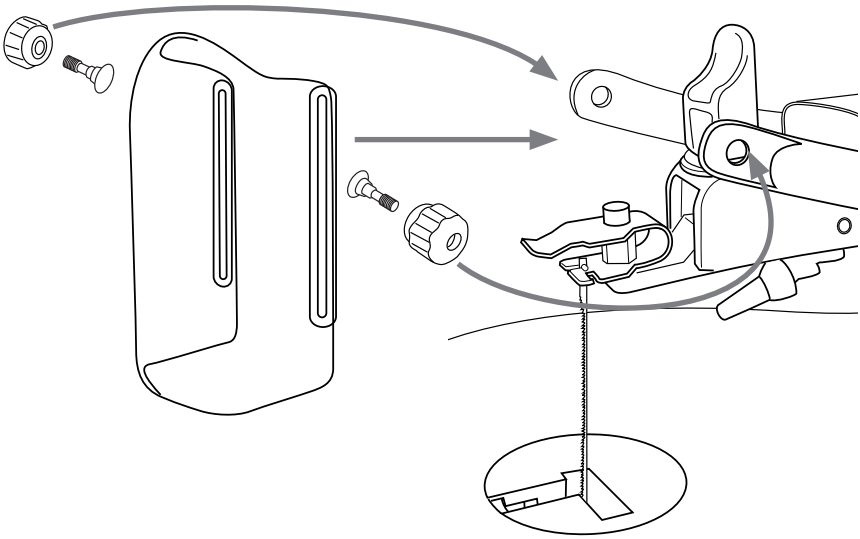


1. Sägeblattschutz
2. Obere Sägeblatthalterung (die untere befindet sich im Inneren der Maschine unter dem Sägetisch)
3. Schnellspanner für Sägeblatt
4. Ausblasrohr
5. Sägetisch
6. Einlegescheibe
7. Gehrungslineal
8. Drehknopf zum Feststellen des Sägetischwinkels
9. Ein-/Ausschalter 1/0
10. Befestigungsloch (3 St.)
11. Skala für Sägetischwinkel
12. Anzeiger für Skala



Montage

Bei Lieferung ist die Säge komplett montiert, ausgenommen Sägeblattschutz und Ausblasrohr. Den Sägeblattschutz wie abgebildet anbringen und das Ausblasrohr festschrauben.



Installation

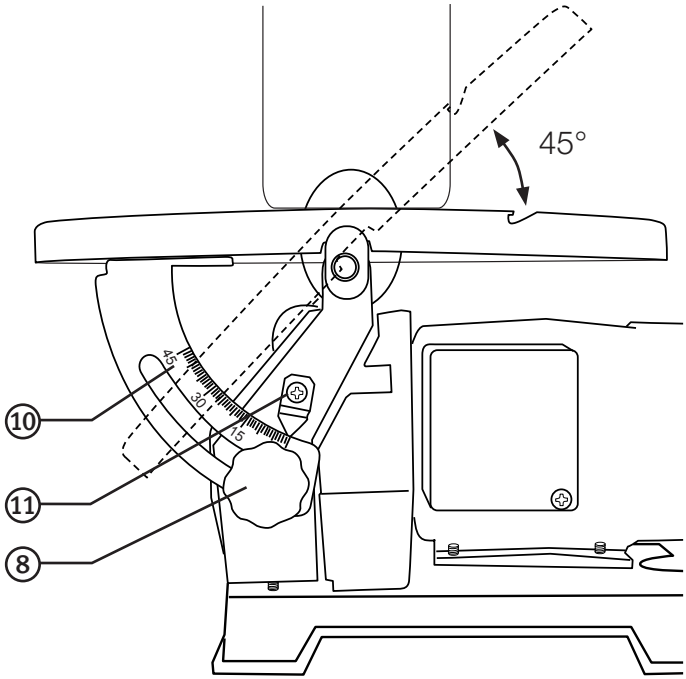
Die Dekupiersäge an einem geeigneten Ort mit ausreichend Platz, guter Lüftung und guter Beleuchtung aufstellen. Außerdem muss sich in bequemem Abstand eine geerdete Netzsteckdose befinden.

Fixieren der Dekupiersäge

Die Dekupiersäge weist drei Befestigungslöcher auf. Die Maschine auf einer stabilen Unterlage anschrauben. Zwischen Schraubenköpfen und Befestigungslöchern flache Scheiben einlegen. Vorzugsweise Gegenmuttern verwenden, die sich durch Vibrationen nicht lösen. Nicht zu stark anziehen (Schrauben und Scheiben zur Befestigung der Maschine sind separat erhältlich).

Einstellung der Winkelskala des Sägetischs

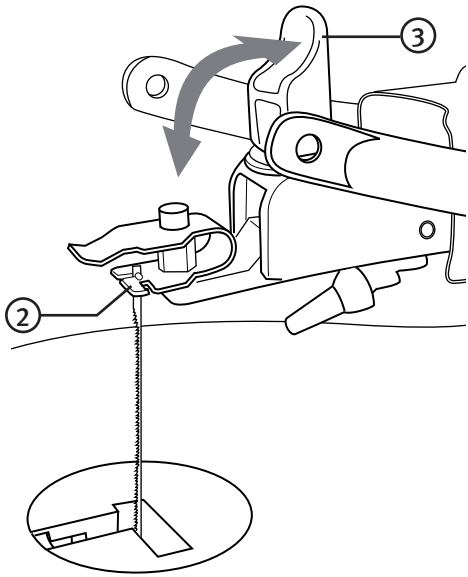
Zur Einstellung der Winkelskala den Drehknopf des Sägetischs (8) lösen und den Sägetisch in einen 90°-Winkel zum Sägeblatt stellen. Ein Winkelmaß oder einen anderen geeigneten Gegenstand verwenden, der einen exakten 90°-Winkel aufweist. Die Halteschraube des Anzeigers (11) lösen, den Anzeiger mit der Spitze auf 0° stellen und die Schraube wieder anziehen. Die Winkelskala (10) ist einfach zu verwenden, kann jedoch kein 100% exaktes Ergebnis liefern. Für ein optimales Ergebnis daher vor dem Sägen mit einem Winkelmesser nachmessen.



Montage und Wechsel des Sägeblatts

Vor dem Montieren oder Wechseln des Sägeblatts die Dekupiersäge abschalten und den Netzstecker ziehen.

Sägeblätter mit Arretierstift



- Den Schnellspanner (3) nach oben klappen, um die Blattspannung zu lösen.
- Das Sägeblatt kann nun herausgenommen werden. Erst oben herausnehmen, dann unten.
- Beim Montieren des neuen Sägeblatts darauf achten, dass die Sägezähne nach unten gegen den Sägetisch gerichtet sind. Manche Sägeblätter weisen in beide Richtungen stehende Sägezähne auf. Bei diesen spielt die Ausrichtung keine Rolle.
- Nun das Sägeblatt zuerst in der unteren Sägeblatthalterung, dann in der oberen Sägeblatthalterung (2) einhaken. Den Schnellspanner (3) nach unten klappen, um das Sägeblatt zu spannen.
- Sicherstellen, dass das Sägeblatt gut in den Aussparungen der Sägeblatthalterungen sitzt.
- Die Sägeblattspannung kann durch Drehen am Schnellspanner reguliert werden. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht die Spannung, Drehung gegen den Uhrzeigersinn verringert die Spannung.

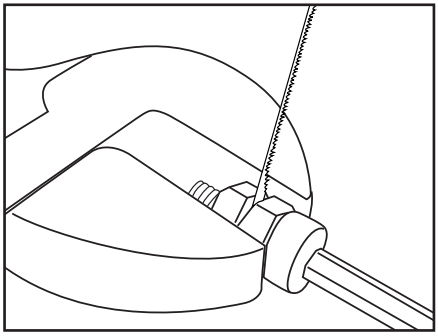
Hinweis:
Es ist nützlich, die Sägeblatthalterungen einmal anzuschauen, wenn das Sägeblatt ausgebaut ist. Es ist erkennbar, dass das Sägeblatt in zwei unterschiedlichen Positionen montiert werden kann, zum Sägen von vorn und zum Sägen von der Seite. Sägen von der Seite spielt bei Werkstücken eine Rolle, die größer als 410 mm sind.

Wichtig: Beim Sägen von der Seite muss der Arbeitstisch immer im 0°-Winkel stehen.

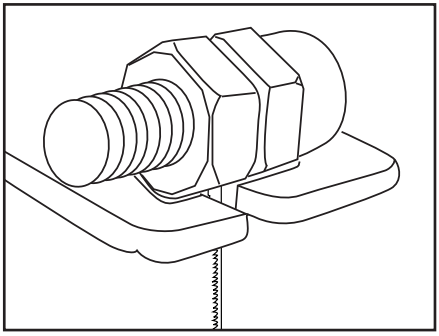
Sägeblätter ohne Arretierstift

Für Sägeblätter ohne Arretierstift werden zwei Halter mitgeliefert. Zunächst müssen die Halter am Sägeblatt angebracht werden. Hierzu ist ein Rollgabelschlüssel erforderlich (Der Rollgabelschlüssel ist separat erhältlich).

1. Das Sägeblatt zwischen die beiden Muttern schieben und mit einem Innensechskantschlüssel anziehen. Sicherstellen, dass das Sägeblatt parallel zu einer der sechs Kanten der Muttern liegt und die Kanten der beiden Muttern bündig aufeinander liegen. Dies ist sehr wichtig, da die Kanten der Muttern als „Arretierstift“ dienen und in die Aussparung an der oberen und unteren Sägeblatthalterung passen sollen.



2. Nachdem an beiden Enden des Sägeblatts ein Halter angebracht wurde, kann das Sägeblatt genau wie ein Sägeblatt mit Arretierstift montiert werden. Sicherstellen, dass sich die Kante der Muttern in die Aussparung der oberen bzw. unteren Sägeblatthalterung einpasst.



Bitte beachten:

Es gibt fünf mögliche Ursachen für den Bruch eines Sägeblatts:

1. Das Sägeblatt ist zu fest oder zu locker gespannt.
2. Das Werkstück wird zu schnell zugeführt.
3. Das Sägeblatt wird gebogen oder gedreht, indem das Werkstück nicht gerade gegen das Sägeblatt zugeführt wird.
4. Das Sägeblatt ist verschlissen.
5. Das Werkstück ist zu dick. Die Säge eignet sich nur für Werkstücke bis 50 mm Dicke.

Arbeiten mit der Dekupiersäge

Eine Dekupiersäge eignet sich zum Sägen schwieriger Konturen, die mit anderen Sägen nicht gesägt werden können. Eine Dekupiersäge kann jedoch auch zum Trennen, Spalten und für Schrägschnitt eingesetzt werden. Beim Einsatz der Dekupiersäge bitte beachten:

- Die Säge sägt nicht von selbst. Der Benutzer schiebt das Werkstück gegen das Sägeblatt und bewirkt dadurch, dass die Säge in das Werkstück einschneidet.
- Das Werkstück behutsam und gleichmäßig zuführen, da die Sägezähne sehr klein sind und nur bei Abwärtsbewegung schneiden. Wird das Werkstück zu hart zugeführt, kann das Sägeblatt leicht brechen.
- Die Säge sägt zwar bis zu 50 mm dickes Holz, ein besseres Ergebnis wird aber bei Werkstücken bis 25 mm erzielt. Werkstücke von mehr als 25 mm Dicke sehr behutsam zuführen. Das Sägeblatt nicht biegen oder drehen.
- Früher oder später sind die Zähne des Sägeblatts verschlissen. Für optimale Ergebnisse muss das Sägeblatt recht oft ausgetauscht werden. Abhängig vom Material des Werkstücks ist ein Sägeblatt bei ununterbrochenem Sägen eine halbe Stunde bis zwei Stunden lang scharf.
- Das Sägeblatt tendiert dazu, den Fasern des Holzes – dem Weg des geringsten Widerstands – zu folgen.
- Beim ersten Arbeiten mit einer Dekupiersäge dauert es etwas, die Säge kennenzulernen und ein Gespür dafür zu entwickeln, wie Säge und Werkstück sich zusammen verhalten. Es ist damit zu rechnen, dass einige Sägeblätter kaputt gehen werden. Sägeblätter für Dekupiersägen sind anders als Sägeblätter für Handsägen und Kreissägen relativ empfindlich.

Umweltschutz

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen. Weitere Informationen sind von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben erhältlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	85 W
Max. Sägehöhe	50 mm
Max. Sägetiefe	410 mm
Sägeblattlänge	133 mm
Hubzahl pro Minute	1440
Hublänge	17 mm
Abmessungen des Sägetischs	375 × 250 mm
Außenabmessungen	580 × 280 × 340 mm
Tischneigung	0°-45°
Sägeblatt	Mit Arretierstift (Halter für Sägeblätter ohne Arretierstift sind separat erhältlich)
Gewicht	12,5 kg

Declaration of Conformity

Försäkran om överenstämmelse
Samsvarerklæring
Vakuutus yhdenmukaisuudesta
Konformitätserklärung

CE

CLAS OHLSON AB
SE-793 85 INSJÖN, SWEDEN

Declares that this product complies with the requirements of the following directives and standards
Intygar att denna produkt överensstämmer med kraven i följande direktiv och standarder
Bekrefter at dette produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder
Vakuuttaa, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset
Erklärt hiermit, dass dieses Produkt die Anforderungen und Bestimmungen folgender Richtlinien erfüllt

SCROLL SAW

Cotech 30-9686 / 18-3058
MQ50II / MQ50II-UK

Machinery directive 2006/42/EC	EMC directive 2004/108/EC	Low voltage directive 2006/95/EC
EN 61029-1:2009+A11	EN 55014-1/A1:2009 EN 55014-2/A2:2008 EN 61000-3-2/A2:2009 EN 61000-3-3:2008	

EC TYPE CERTIFICATE, NO. **AM 502613180001**

ISSUED BY THE FOLLOWING NOTIFIED BODY:
UTFÄRDATS AV FÖLJANDE ANMÄLDA ORGAN:
UTSTEDT AV FØLGENDE TEKNISK KONTROLLORGAN:
MYÖNTÄNYT SEURAAVA ILMOITETTU LAITOS:
ERTEILT DURCH FOLGENDE BENANNTE STELLE:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Germany

Klas Balkow
President

Insjön, Sweden, 2013-01-18

SVERIGE

KUNDTJÄNST	Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09 E-post: kundservice@clasohlson.se
INTERNET	www.clasohlson.se
BREV	Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

KUNDESENTER	Tlf.: 23 21 40 00 Faks: 23 21 40 80 E-post: kundesenter@clasohlson.no
INTERNETT	www.clasohlson.no
POST	Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

ASIAKASPALVELU	Puh.: 020 111 2222 Sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi
INTERNET	www.clasohlson.fi
OSOITE	Clas Ohlson Oy, Maistraatinportti 4 A, 00240 Helsinki

UNITED KINGDOM

Customer Service	Contact number: 08545 300 9799 E-mail: customerservice@clasohlson.co.uk
Internet	www.clasohlson.com/uk
Postal	10 – 13 Market Place Kingston Upon Thames Surrey KT1 1JZ

DEUTSCHLAND

Kundenservice	Unsere Homepage www.clasohlson.de besuchen und auf Kundenservice klicken.